

MODELO PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA
CON ENFOQUE DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Josselyn Quiñonez Angulo
Evelyn Rinconez Valencia
Jorleny Salazar Realpe
Nila Prias Tenorio
Tania Payan Obando
Tatiana Ávila Hurtado

Esmeraldas - Ecuador 2022

MODELO PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA CON ENFOQUE DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

PROYECTO AULA INVESTIGACIÓN FORMATIVA

COLECTIVO DE AUTORES:

Josselyn Quiñónez Angulo

Evelyn Rinconez Valencia

Jorleny Salazar Realpe

Nila Prias Tenorio

Tania Payan Obando

Ávila Hurtado Tatiana

Esmeraldas – Ecuador

2022

Sello editorial

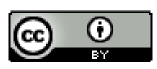


http://inblueditorial.com
Teléfonos: 062015939/ 0986391700/ 09676465017
inblueedit@gmail.com

Título del libro: Modelo pedagógico constructivista con enfoque de aprendizaje significativo
1ra Edición digital, mayo 2022
Autores:
Josselyn Quiñonez Angulo
Evelyn Rinconez Valencia
Jorleny Salazar Realpe
Nila Prias Tenorio
Tania Payan Obando
Tatiana Ávila Hurtado
Editor:
PhD. Ermel Viacheslav Tapia Sosa
Revisión:
PhD. Nayade Caridad Reyes Palau

Diseño y maquetación:
Lenin Wladimir Tapia Ortiz
Ilustraciones y fotografías:
Archivo del autor y sitios web debidamente referidos

ISBN: 978-9942-42-297-2



Esmeraldas – Ecuador

PRÓLOGO

Los enfoques constructivistas del aprendizaje en lo que va del presente siglo se caracterizan por iniciar una revolución sustantiva y estructural en todos los campos del conocimiento científico, del pensamiento y del desarrollo humano. Así lo demuestran diversas publicaciones y líneas de investigación.

El nuevo siglo representa un período que invita a superar las tradicionales cargas de elección a favor de los modelos pedagógicos dominantes para pensar y hacer educación en tiempos difíciles, azotados por nuevas formas de dominación, control, exclusión y desciudadanización que, directa o indirectamente, afectan la vida social y escolar, dado que los poderes oligárquicos necesitan de la violencia para imponer su modelo de pensamiento único neoliberal.

Los modelos pedagógicos como bien lo recoge la teoría científica son síntesis que se expresan en esquemas y que al mismo tiempo reflejan la complejidad del entramado de relaciones conceptuales, categoriales y dimensiones de un constructo epistemológico estructural y sistémico de integración del todo con sus partes para la construcción del conocimiento.

Desde una perspectiva de la actividad educativa, un modelo es una construcción social que refleja las políticas educativas de un contexto sociocultural y económico concreto, es coherente con la filosofía y la concepción teórica de la educación, pretende unidad de códigos culturales que se concretan en las vivencias diarias de la comunidad que atiende una institución pedagógica y sugiere líneas de investigación y procedimientos concretos de actuación en el campo didáctico; de otro lado, un modelo pedagógico, es un sistema formal que busca interrelacionar los agentes básicos de la comunidad educativa con el conocimiento científico para conservarlo, producirlo y recrearlo dentro de un contexto histórico, geográfico y cultural determinado.

Por lo tanto, el modelo pedagógico en una institución educativa en básico y fundamental, precisa las orientaciones: filosóficas, epistemológicas, sociológicas, psicológicos, pedagógicas e intercultural para el trabajo pedagógico-investigativo y de vinculación en el aula por cada docente.

INTRODUCCIÓN

El libro Modelo Pedagógico Constructivista de enfoque de aprendizaje significativo es producto del desarrollo del Proyecto Aula de Investigación PAI que se desarrolla en la asignatura: *Diseño y desarrollo de modelos pedagógicos: Metodología, medios, estrategias, trayectorias y valores de aprendizaje (aproximación y diagnóstico de modelos pedagógicos de EGB),* En realidad un título demasiado grande para una materia importante de la formación docente.

La Facultad de la Pedagogía ha venido afianzándose en el campo de la investigación formativa, con el desarrollo de cinco ferias de ciencias pedagógicas y un primer Congreso internacional virtual de pedagogía e interculturalidad, producto del impacto que produce la formación profesional en Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Educación.

La dinámica del desarrollo del PAI involucra a partir del desarrollo curricular de la materia, la investigación científica de los estudiantes de tercer nivel A de la carrera de Educación Básica, quienes han podido demostrar que es posible hilvanar los fundamentos teóricos y epistemológicos del modelo pedagógico, Constituye una propuesta que bien podría asumir la carrera porque para ella ha sido diseñada.

El abordaje de los cinco capítulos de manera clara y comprensiva conducen al lector por los entramados de los componentes del modelo pedagógico constructivista con enfoque de aprendizaje significativo para que logre una interpretación y comprensión de la actividad pedagógica-investigativa e intercultural.

En el primer capítulo, se presenta la historiografía de la creación de la carrera de Educación Básica.

En el segundo capítulo, se analizan los fundamentos teóricos del modelo pedagógico constructivista con enfoque de aprendizaje significativo.

En el tercer capítulo, se presentan de manera sintética los fundamentos del constructivismo con enfoque de aprendizaje significativo.

En el cuarto capítulo, se valora el rol de los sujetos en el desarrollo del proceso pedagógico, y,

En el quinto capítulo, se detallan los componentes del proceso pedagógico.

Vale destacar el despertar de los estudiantes en las tareas de búsqueda y de sistematización de la experiencia que se expresa en este trabajo científico y por consiguiente el reconocimiento a su labor investigativa y creativa sustentada en un proyecto aula de investigación que tributa a la línea de investigación de la facultad: *Educación y pedagogía* y al proyecto macro de I-D de la facultad: Calidad y responsabilidad social de la formación profesional en Educación Superior.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1

ELEMENTOS DE LA CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA DEFINIDOS EN SU DISEÑO

1.1. Creación de la carrera

En el modelo pedagógico de enfoque constructivista de los autores: De la Cruz Zambrano, et al. (2022), reseñan que la creación de la carrera de Educación Básica lo expone:

> … Tapia (2020), quien precisa que en la Universidad Técnica Luis Vargas Torres (UTLVT) de Esmeraldas aquel acto administrativo sucede en el año 1992 en función de las políticas, objetivos y acciones implementadas para los años 1990, en el marco de reformas de tipo coyuntural, con dos importantes proyectos que se desarrollan mediante el auspicio financiero del Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial; y, con la aplicación de innovaciones propuestas y desarrolladas al interior del Ministerio de Educación y Cultura. Estos proyectos son: Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica (PROMECEB); y Educación Básica.
>
> El Proyecto de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica concebido en su visión integral, tiende a constituirse, a corto plazo, en instrumento dinamizador de todo el proceso educativo por la incidencia en su expansión, reordenamiento, gestión, modernización y reforma. El proyecto estuvo orientado a constituirse en la respuesta al proceso de transformación educativa que demandaba la sociedad ecuatoriana y se propuso:
>
> - Articular la estructura pedagógica del nivel básico sentando las bases para la reforma que demanda el nivel medo, en su doble vinculación, con el nivel superior y el mundo de trabajo.
> - Conformar la red educativa rural de mejoramiento cualitativo del sistema con la participación de las diferentes instancias ministeriales.
> - Organizar un sistema permanente de perfeccionamiento y capacitación de los recursos docentes, técnicos y administrativos del sector educativo.
>
> Es en marco del mejoramiento de la Educación Básica: Proyecto de Desarrollo, Eficiencia y Calidad (EB-PRODEC), proyecto que planteó

el mejoramiento de la eficiencia del sector educativo, a través del fortalecimiento institucional del Ministerio de Educación y Cultura, para lo cual se establece un convenio con las Facultades de Filosofía y Ciencias de la Educación de las universidades ecuatorianas, estos cursos se desarrollaron primero en la ciudad de la Concordia, recinto las Villegas y luego en la ciudad de Esmeraldas en el Colegio Eloy Alfaro y finalmente en la escuela Hispano América. Con esa misma malla curricular la Facultad de Ciencias de la Educación inicio programas de profesionalización en Educación Básica para docentes que habiendo cursado y aprobado cuatro años de estudio no habían logrado culminar el proceso de titulación. Finalmente se institucionaliza la carrera con la firma de un convenio entre la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas (UTELVT) y el Consejo Provincial de Esmeraldas que implicó estudios de licenciatura en Educación Básica y la maestría en Gestión y Desarrollo del Currículo.

En el año 2016, se inicia el proceso del diseño de la carrera de Educación Básica cuyo proyecto se aprueba por el Consejo de Educación Superior el 19/05/2017 con resolución UTE-LVT-037-2017, siendo el responsable del proyecto el MSc. José Sarqui Caicedo Valencia (pp. 14-17).

1.2. Problemas de la profesión

Con la profesión en Educación Básica se quiere transformar los problemas que hacen relación: a deficiencia en la aplicación de procesos metodológicos de la enseñanza, debilidad en la gestión del aprendizaje y falta de articulación de la práctica preprofesional con la investigación – acción en la EGB. Problemas que conjugan formas tradicionales de construcción del conocimiento que se desarrolla en los años de segundo a décimo de la EG B, enseñanza al margen de los contextos socio – culturales de liberación, reproducción acrítica de los saberes; linealidad disciplinar, formas expositivas y reproductivas del conocimiento con una carga muy grande de verbalismo y poco uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Transformar los problemas descritos implica según (Larrea, 2015):

Adoptar una visión holística, sistémica e intercultural, exige la integración de conocimientos disciplinares de las ciencias de la educación, de la comunicación, la filosofía, la antropología, la psicología, la biología, la sociología, la política, entre otras para la formación de futuros docente con bases epistemológicas para desarrollar procesos de observación, distinción, organización, explicación, estructuración e implicación con los problemas socio – educativos que debe prevenir, formular, resolver, evaluar y retroalimentar.

Es necesario para transformar los problemas de la profesión adoptar un conjunto de estrategias que ponen énfasis en modelos de socio – críticos y hermenéuticos como marcos de referencia de la formación profesional de las docentes basadas en el desarrollo de experiencias prácticas de investigación – acción, la resolución de problemas educativos.

1.3. Objetivos

La carrera de Educación Básica en su diseño contempló los siguientes objetivos, según De la Cruz Zambrano, et al (2022), los que responden a: los conocimientos y saberes, pertinencia, aprendizajes, ciudadanía integral y otros:

Objetivo general:

Formar profesionales productivos del desarrollo curricular de la Educación General Básica con competencias profesionales, investigativas, docentes y de gestión pedagógica, para construir conocimiento en torno a los procesos de aprendizaje de los niños y adolescentes, reconociendo las dimensiones humanas, sociales y culturales del aprendizaje e interpretando los enfoques, teorías y núcleos conceptuales de las áreas disciplinares.

Objetivos específicos:

Para conocimientos y saberes:

Facilitar de manera crítica el conocimiento científico de la Educación Básica y saberes ancestrales de los pueblos de la Zona No. 1 y del

Ecuador con fundamentos pedagógicos, didácticos, recursos tecnológicos, con el propósito de desarrollar: procedimientos, actitudes y competencias que le permitan: interpretar, argumentar, evaluar los hechos, acontecimientos, manipulación mediática y proponer soluciones en el contexto local, regional y nacional, que haga sostenible en el tiempo, el buen vivir y la democracia participativa y protagónica.

Para la pertinencia:

Desarrollar el conocimiento pedagógico, científico y valores de la Educación General Básica (EGB) en la formación docente inicial de Educación Básica, para sentar las bases en la provincia de Esmeraldas, y la Zona No. 1, de procesos de alta calidad en los aprendizajes y consolidar con ello la ciudadanía con responsabilidad social y sensibilidad por los cambios sociales, políticos y económicos que se plantean en el Plan Nacional del Buen Vivir.

Para los aprendizajes:

Desarrollar aprendizajes en consonancia con el modelo educativo y pedagógico de la Universidad Técnica Estatal Luis Vargas Torres (UTELVT) de Esmeraldas, sus modelos didácticos alternativos y estrategias para lograr alta calidad en el desarrollo de: competencias, aprendizaje de los fundamentos científicos del currículo de la Educación General Básica que propone el Ministerio de Educación.

Para la ciudadanía integral:

Integrar en los estudios de los contenidos científicos de la carrera de Educación Básica una visión contra hegemónica de la posición eurocéntrica del desarrollo de la cultura, la filosofía y la ciencia, propiciando un proceso de educación liberadora, descolonizadora de la ciudadanía.

Para otros objetivos:

Desarrollar un tratamiento interdisciplinar, transdisciplinar y multidisciplinar de los contenidos de la Educación Básica, de cara a la complejidad del conocimiento, integrando para ello la práctica pre profesional y la investigación acción, que mejore la producción nacional de publicaciones del hacer pedagógico áulico.

Estudiar en el contexto de la Educación Básica, la diversidad cultural como factor clave de la unidad e integración nacional a fin de revelar las potencialidades creadoras y posibilitadoras del desarrollo

> sostenido del buen vivir en los territorios y nacionalidades de la Zona No. 1. (pp. 13-14).

1.4. Perfil de egreso

Para graduarse en la carrera de Educación Básica se quiere que el estudiante haya cumplido con aprobar:

- La malla curricular
- Sistematizar la experiencia en un proyecto y corroborar la pertinencia y calidad de una de las modalidades de titulación establecidas en el proyecto.
- Certificar el nivel de suficiencia de la lengua extranjera del idioma inglés con nivel B2 del Marco Común Europeo.
- Haber cumplido las horas de prácticas de Servicio Comunitario y de las Prácticas preprofesionales de vinculación con la sociedad, y la,
- Aprobación del currículo de cada una de las asignaturas del plan de estudio.

1.5. Pertinencia

La formación profesional en el campo pedagógico las autoras De la Cruz Zambrano, et al. (2022) precisan que el graduado es pertinente cuando logra un desempeño que le permita:

> Desarrollar un tratamiento interdisciplinar, transdisciplinar y multidisciplinar de los contenidos de la Educación General Básica, de cara a la complejidad del conocimiento, integrando para ello la práctica preprofesional y la investigación acción, que mejore la producción nacional de publicaciones del hacer pedagógico áulico.
>
> Estudiar en el contexto de la Educación General Básica, la diversidad cultural como factor clave de la unidad e integración nacional a fin de revelar las potencialidades creadoras y posibilitadoras del desarrollo sostenido del buen vivir en los territorios y nacionalidades de la Zona No. 1. (p. 17).
>
> En el reporte de aprobación del diseño de la carrera de Educación Básica (2017, p.7) por el Consejo de Educación Superior CES

se considera la pertinencia de la carrera, puesto que, desde la teoría, epistemología y práctica de la formación profesional se busca contribuir a la solución de los problemas y necesidades del contexto en relación a la:

- Escasa oferta de docentes especializados en educación básica.
- Carencia de infraestructura en equipamiento y conectividad en las Unidades Educativas de la provincia y la Zona 1.
- Educación con bajos estándares de calidad en el sector docente de la EGB, particularmente en las áreas de: lengua y literatura y matemática.
- Poca articulación de la Educación General Básica con el Bachillerato.
- Débil proceso de mejoramiento continuo en docentes y poco fortalecimiento en sus capacidades pedagógicas que sea pertinente con una educación integral, inclusiva e intercultural.
- Limitada producción de reflexiones pedagógicas sobre experiencias que se desarrollan en el aula.
- Escaso nivel de producción de textos educativos, materiales de aprendizaje y publicación en las redes y revistas indexadas de los maestros

CAPITULO 2

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Definiciones de: instrucción

Las teorías del procesamiento de la información al destacar que se requiere de la instrucción expresada como orientación y guía la que se proporciona a los estudiantes canaliza las acciones de transformación y el fujo de información a través del sistema cognoscitivo.

La calidad y pertinencia de la instrucción cumple un papel muy importante para viabilizar la construcción del conocimiento, su génesis como lo nuevo no es una representación tal cual es la realidad, puesto que no es más que el sentido que alcanza la experiencia. Por lo tanto, el conocimiento que construye el estudiante no es más de lo que se dice de sí mismo al depender de la forma en que interpreta, condicionado por sus intereses, metas y su propia cultura.

Por lo que, es importante que la información que se presente y la instrucción debe procurar que el sujeto que aprende desde la orientación de la acción, relacione los conocimientos nuevos con el material conocido (significativo) este proceso busca que comprendan el uso del conocimiento.

Por consiguiente, la instrucción Implica para el aprendizaje estructurar tareas para que se construya a partir de la relación de los conocimientos existentes relaciones que implican comprensión clara. Para ello los profesores deben ofrecer organizadores avanzados y

claves para que los estudiantes puedan utilizar y recuperar la información cuando la necesiten y reducir la carga cognoscitiva.

Para Serrano y Pons (2008, p.14): precisan respecto al proceso instruccional:

> supone asumir un modelo molecular de análisis que ya no se centra, de manera atomística, en las características del contenido, en la conducta instruccional del profesor o en la actividad constructiva del estudiante, ni siquiera en el análisis, lineal y más o menos jerarquizado, de las relaciones interpersonales profesor-alumno en el aula o en el de las interacciones de carácter logocéntrico entre los estudiantes y los contenidos o las tareas de aprendizaje. La asunción del triángulo interactivo equivale a considerar como unidad mínima significativa para comprender los procesos de enseñanza y de aprendizaje en el aula, la articulación, en un todo significativo, de las actuaciones del profesor y los estudiantes en torno a un determinado contenido, lo que equivale a sustituir el concepto de interacción (función) por el de interactividad (funcionamiento).

2.2. Aprendizaje

Aprendizaje y enseñanza entendidas como construcción del conocimiento y mediación de los mismos constituyen un par dialéctico que en su unidad y construcción se complejizan porque el hecho de la construcción de saberes implica establecer relaciones entre lo conocido y lo nuevo o entre lo conocido y conocido como célula germinadora de la nueva cualidad. Así también, mediación conlleva reconocer la multiplicidad diversa de mediadores que encauzan los saberes nuevos en su relación con los contextos de búsqueda, procesamiento, organización, análisis, interpretación y comprensión para producir nuevos conocimientos. Por lo que la existencia de un componente del par implica operar con el otro componente.

Hasta hace poco se valoraban como funciones del aprendizaje dos variables: el estudiante y el profesor, y se hacía hincapié en la influencia de la relación entre ambos en lo que se refería a unos contenidos de aprendizaje que el docente los conocía y que el estudiante los desconocía. En esa relación el profesor era considerado como la persona encargada de transmitir el conocimiento y el discente un receptor más o menos activo en esa acción transmisora del profesor.

Lo expresado antes, supuso infravalorar las relaciones que se establecen entre los sujetos humanos que aprenden en el transcurso de las actividades de aprendizaje, y establecer un marco de trabajo individual. Algunos estudios (Johnson, Maruyana, Johnson, Nelson y Skon, 1981) han demostrado que las relaciones estudiante-estudiante juegan un papel de primer orden en la consecución de las metas educativas que un profesor se propone.

Por lo que, el aprendizaje es un proceso dialéctico, complejo, estructural, sistémico y relacional establecido en torno a tres elementos: los estudiantes sujetos que aprenden, los contenidos o temas que se aprenden y el profesor que ayuda o media la construcción de significados y contribuye desde su guía a atribuir sentido a los contenidos que aprenden.

Por tanto, tenemos, en primer lugar, lo que los estudiantes aportan al acto de aprender, que es su actividad mental constructiva y que actúa como mediadora entre la enseñanza del profesor y los contenidos cuyo aprendizaje deben llevar a cabo. En segundo lugar, no puede negarse la existencia de la dimensión educativa y su enorme influencia que la hace el docente a través de su conducta didáctica

La dimensión educadora actúa como elemento mediador entre la actividad mental constructiva de los estudiantes y los significados vehiculados por los propios contenidos instruccionales. Finalmente, nos encontramos con la naturaleza singular de la mediación pedagógica orientada a la mediación de la construcción del conocimiento.

En el proceso de construcción del conocimiento, las particularidades específicas de los contenidos académicos son mediadas en la actividad conjunta que el profesor y los estudiantes despliegan en torno a ellos.

La superación del binomio relacional estudiante – profesor conlleva el desarrollo de un nuevo estadio de la producción de saberes en la que intervienen ahora la unidad dialéctica conformada por el estudiante, docente y contenido, estos tres elementos conforman la unidad de análisis de los procesos de enseñanza y de aprendizaje desde la perspectiva del paradigma constructivista y constituyen el llamado triángulo didáctico o triángulo interactivo.

Según Díaz Barriga y Hernández Rojas (2002, p. 58), los principios educativos asociados con una concepción constructivista del aprendizaje, son los siguientes:

- El aprendizaje implica un proceso constructivo interno, autoestructurante (conocimiento que el estudiante se lo autogestiona) y en este sentido, es subjetivo y personal.
- El aprendizaje se facilita gracias a la mediación o interacción con los otros, por lo tanto, es social y cooperativo.
- El aprendizaje es un proceso de (re)construcción de saberes culturales.
- El grado de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo, emocional y social, y de la naturaleza de las estructuras de conocimiento.
- El punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos y experiencias previos que tiene el aprendiz.

- El aprendizaje implica un proceso de reorganización interna de esquemas.
- El aprendizaje se produce cuando entra en conflicto lo que el alumno ya sabe con lo que debería saber.
- El aprendizaje tiene un importante componente afectivo, por lo que juegan un papel crucial los siguientes factores: el autoconocimiento, el establecimiento de motivos y metas personales, la disposición por aprender, las atribuciones sobre el éxito y el fracaso, las expectativas y representaciones mutuas.
- El aprendizaje requiere contextualización: los aprendices deben trabajar con tareas auténticas y significativas culturalmente, y necesitan aprender a resolver problemas con sentido.
- El aprendizaje se facilita con apoyos que conduzcan a la construcción de puentes cognitivos entre lo nuevo y lo familiar, y con materiales de aprendizaje potencialmente significativos.

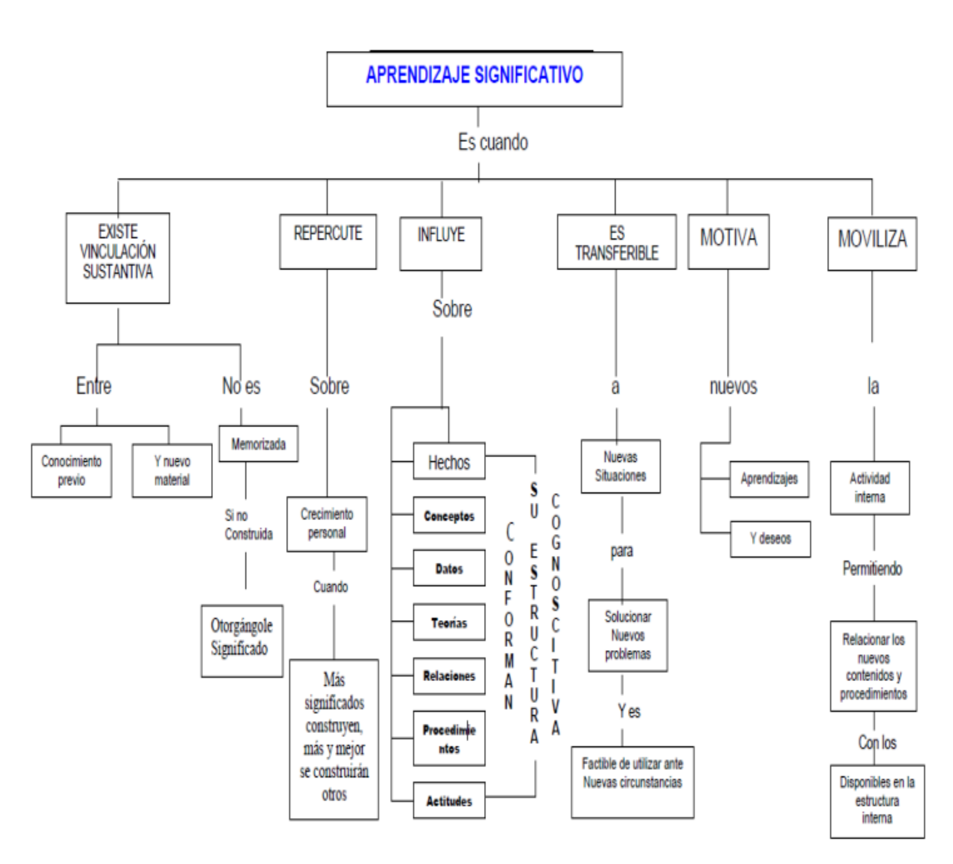
Aprendizaje significativo de David Ausubel

Es una teoría sicológica del aprendizaje en el aula, mediante el cual Ausubel construyó un marco teórico que explique los mecanismos por los cuales se lleva a cabo la adquisición y la retención de los grandes cuerpos de significado que se manejan en la escuela; se dice que es sicológica porque se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para aprender, dando énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden, en la naturaleza de ese aprendizaje, en las condiciones para que éste se produzca, en sus resultados y consecuentemente en su evaluación (Ausubel 1976).

La teoría del aprendizaje significativo, aborda todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al alumno, de modo que adquiera significado para él mismo.

El origen de la teoría del aprendizaje significativo está en el interés de Ausubel por conocer y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje, que se pueden relacionar con formas efectivas y eficaces de provocar de manera deliberada cambios cognitivos estables, susceptibles de dotar de significado individual y social.

Esquema 1:



fuente: Vásquez y León 2013

implicaciones didácticas

1. El docente debe conocer los conocimientos previos del estudiante; es decir se debe asegurar que el contenido a presentar pueda relacionarse
2. con ideas previas, por lo que el conocer qué saben los estudiantes sobre el tema, nos ayudará a intervenir sobre nuestra planeación (fase diagnóstica)
3. Organización del material a tratar, en forma lógica y jerárquica, recordando que no solo es importante el contenido sino la forma como es presentado a los estudiantes.
4. Inherente a lo anterior, se debe incluir el aspecto motivacional del estudiante: despertar en él motivos para querer aprender, que demuestra actitud favorable, que se sienta contento en la clase, que estime a su maestro, u otros.

2.3. Mediación del aprendizaje significado

El quehacer pedagógico que media la construcción del aprendizaje debe orientarse desde una práctica que supere la transmisión de los contenidos curriculares de las asignaturas; lo que implica el desarrollo de habilidades y aptitudes que promuevan desde la autonomía poder relacionar entre lo nuevo y lo ya conocido, dinámica que profundiza en los procesos y productos de la construcción de aprendizajes significativos y efectivos, en particular la valoración de las potencialidades que pueden llegar a desarrollar los aprendices.

Etimológicamente ‘mediar’ se deriva del latín mediāre, que significa articulación entre dos entidades o dos términos en el seno de un proceso dialéctico o en un razonamiento.

De acuerdo con la Real Academia Española, se define como (a) llegar a la mitad de algo, (b) interceder o rogar por alguien, (c) interponerse entre dos o más que riñen o contienden, procurando reconciliarlos y unirlos en amistad, (d) tomar un término medio entre dos extremos. Se puede apreciar en estas definiciones que el acto de mediar implica dos o más actores, intencionalidad, reciprocidad, equilibrio, razonamiento. Es un término que se ha incorporado en la sociología, el derecho y en la educación.

En educación este término se incorpora a partir de los estudios de los procesos mentales superiores en los seres humanos, lo que son mediados por herramientas poderosas como el lenguaje, el mundo simbólico y el manejo de códigos. Por tanto, se considera el aprendizaje es un proceso fundamentalmente social, por lo que la enseñanza constituye el medio por el cual progresa el desarrollo del “contenido socialmente elaborado del conocimiento humano y la estrategia cognoscitiva necesaria para lograr niveles evolutivos reales” (Vigotsky, 2000, p.197).

Los teóricos de la cognición parten de la premisa de que el conocimiento es situado, es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza.

Para autores como Ausubel (1963-1968), lo importante de los conocimientos significa “establecer vínculos sustantivos y no arbitrarios, entre lo que hay que aprender y lo que ya se sabe”, aquí es donde el

docente entra como mediador, entre las experiencias que tienen los estudiantes y entre los conocimientos que se desean aprender, una situación muy importante para la experiencia como docente; es ver cómo es que los docentes hacen ese recate de conocimientos previos.

La acción pedagógica mediadora implica, como dice Col 1981, la actividad del estudiante es la base del proceso de construcción del conocimiento por lo que se inscribe en el marco de la interacción o interactividad profesor-estudiante. Tiene que haber una voluntad explícita del profesor en intervenir sobre el proceso de aprendizaje del sujeto humano que aprende, en aquellos aspectos de la tarea, problema o proyecto que todavía no domina y que sólo puede realizar con la ayuda, guía su dirección.

Esto significa que la acción del profesor se mueve sobre dos variables:

Variable1: El que aprender es el estudiante.

Variable2: Existir condiciones óptimas para que se construya social e individualmente el saber, así como los mecanismos precisos mediante los cuales opera la interacción profesor-estudiante.

Las dos variables inciden sobe la actividad del estudiante, por ello se requiere que el profesor tenga en cuenta la interacción sistemática de los que son actores del proceso educativo, el contexto, los estudiantes, el proceso de la clase, las teleologías y él mismo docente, componentes necesarios para resolver una tarea específica que encausa apropiarse de una experiencia.

La situación de aprendizaje es una situación social de comunicación (Cardinet, 1988; Edwards y Mercer, 1988) y un lugar de interacción entre

profesorado y alumnado y entre los mismos estudiantes alrededor de una tarea, un problema o proyecto o de un contenido específico.

Los estudiantes aprenden discutiendo entre ellos y con el profesor, comparando, desarrollando valores y actitudes más o menos favorables al aprendizaje, pero al mismo tiempo, no se pueden analizar las interacciones en el aula al margen de la relación que se establece entre los contenidos que se tratan, ni de los tipos de materiales que se utilizan o de las tareas que se llevan a cabo.

El estilo mediacional se refiere a la forma de interaccionar el profesor con sus estudiantes, actuando el primero de soporte para favorecer la competencia cognitiva a partir de la zona de desarrollo próximo (ZDP).

Feuerstein 1986, ha propuesto un modelo peculiar de mediación instruccional, cuyo principal objetivo es definir un determinado estilo de enseñanza para lograr el aprendizaje verdadero, intencional, significativo y trascendente.

La instrucción mediada se define como el proceso interactivo a través del cual el profesor potencia la interiorización de los procesos psicológicos del pensamiento. En este sentido, tanto Feuerstein como Vygotski han contribuido significativamente a explicar el valor de la mediación instruccional:

- Por ejemplo, Vygotski resalta el papel fundamental de la experiencia compartida en el desarrollo individual del sujeto que aprende.
- Feuerstein asume que la mediación implica un cambio dinámico en la estructura cognitiva del sujeto que aprende.

El mediador ayuda al estudiante a organizar, filtrar y esquematizar los estímulos del aprendizaje e influye, finalmente, en la transferencia o trascendencia del mismo.

La trascendencia instruccional significa enseñar al alumno a ir más allá de la mera asimilación de contenidos, conectando la información previa con la nueva, anticipando de alguna manera la aplicación de lo aprendido a experiencias novedosas y futuras.

2.4. Formación investigativa - crítica

La formación en investigación, tal como se presenta en el sistema educativo actual, es lineal y fragmentada. Por lo tanto, no estimula a los estudiantes a aventurarse a producir conocimiento ni a apropiarlo de manera creativa en la solución de problemas en forma inmediata, sino que se orienta a preparar al profesional en formación para que en el futuro investigue realmente, en el contexto de su maestría o doctorado.

De la forma como se precisa en el párrafo anterior, la enseñanza de la investigación no garantiza el desarrollo del pensamiento crítico ni la adquisición de competencias investigativas, como la compresión de textos, la capacidad de problematizar situaciones, la escritura de documentos académicos, ni la habilidad de abordar problemas reales con conocimiento académico y científico.

Respecto a la dinámica de los procesos para la formación investigativa, se coincide con Cerda 2007, que sostiene los siguientes planteamientos:

> La enseñanza de la investigación, como está incluida en los currículos, es más informativa que formativa;

> La mayoría de programas de pregrado tienen varios niveles de formación en metodología de la investigación, estadística, formulación y ejecución de proyectos, talleres de escritura, informática, entre otros, en los cuales la investigación se presenta a manera de recetas, no como algo susceptible de ser comprendido, mejorado o completado.
>
> Desde la academia, las más de las veces, no se facilita la construcción de espacios para integrar todos estos saberes de manera clara, productiva y amena para el estudiante y para el mismo docente.

La transmisión convencional de conocimientos basada en la lógica formal explicativa, dificulta que desde el aprendizaje de la investigación se desarrolle una epistemología, qué enseñe a, cómo investigar, a quienes se enseña, para qué se enseña, lo que permitiría contextualizar este proceso y repensarlo a la luz de las nuevas necesidades de conocimiento y de los procesos de enseñanza y aprendizaje actuales.

A pesar de que la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI resalta la importancia de la formación del pensamiento crítico; son pocos los intentos y resultados de conseguir un camino efectivo de formación superior que comprenda el desarrollo del Pensamiento Crítico. Para Kember 1997, esta limitación obedece a una insuficiente acción integral que involucre políticas de Estado, acciones claras de gestión académica e involucramiento de profesores.

Lo expuesto anteriormente, debe conducir a comprender y potenciar las bondades de alcanzar un pensamiento superior, la condición básica es apropiarse de las herramientas de indagación práctica, ellas permiten al investigador en formación acercarse a la problemática que va a tratar de forma directa, lo que le permite hacer un planteamiento acorde con los parámetros exigidos convencionalmente.

Así mismo, el conocimiento brinda al investigador la capacidad de analizar desde diferentes perspectivas un mismo problema, relacionarlo con conceptos y teorías desarrolladas previamente y seguir tejiendo ese tramado de conocimiento ya presente. De ahí que, la habilidad de pensar críticamente, de cuestionar y de proponer es lo que le da forma y sentido a lo que se aprende; permite al sujeto que aprende trazar el camino que conduce a desentrañar el objeto de estudio de un proyecto de Investigación.

El uso de habilidades investigativas y de la cognición, es lo que le permite al estudiante posicionarse en su rol de protagonista de su aprendizaje y lo que le garantiza una formación para emanciparse (Boyce, 2013; Cano, 2012, Díaz Barriga, 2005; Haskins, 2012).

El pensamiento crítico, refiere a un pensamiento interlógico y multifacético, que se expresa en las diversas racionalidades hermenéuticas, como las de las ciencias sociales, la filosofía y la teología latinoamericanas.

El pensar crítico del sujeto que aprende y social, supone también un claro carácter “reconstructivo”, como lo sugiere el proceso de articulación entre la reflexividad preteórica y el proceso dinámico de la crítica. Por lo que en realidad hay un proceso reflexivo y crítico que se evidencia en los sujetos y movimientos sociales que resisten y no aceptan y cuestionan la hegemonía de un pensamiento único y dominante que se transmite cuando se memoriza un contenido o tema de aprendizaje sin análisis ni valoración alguna, solo porque lo impone el profesor como agente de la domesticación colonizadora de las mentes.

2.5. Desarrollo del pensamiento

Según Jara 2012, El pensamiento es un don particular del ser humano y su origen se da por la intervención sensorial y la razón […] el razonamiento, la inferencia lógica y la demostración son aptitudes del pensamiento para reflejar de manera inmediata la realidad, los problemas y las necesidades del sujeto […].

El ser humano tiene un cerebro cuyo peso medio se aproxima a 1.200 gramos y tiene 86 millones de células nerviosas. Durante la gestación, las células cerebrales –neuronas– inician la producción de cuantiosas conexiones entre sí. Cada neurona construye miles de conexiones, de manera que al final se forma una red de trillones de conexiones, pero solamente una cantidad limitada de estas conexiones se origina automáticamente, ya que la mayoría se forma al usarse el cerebro. Cuanto más son estimuladas las neuronas, más conexiones se construyen y más grande es en la capacidad del ser humano para pensar.

A diferencia de las otras células corporales, las neuronas no se regeneran. Sin embargo, el cerebro puede seguir funcionando, aunque ciertas partes de él estén atrofiadas. Eso se debe a que solamente utilizamos una parte limitada de nuestro cerebro, entre el 10% y el 15%.

Las funciones del cerebro están divididas en los dos hemisferios. El lado izquierdo es verbal, digital, temporal, matemático, intelectual, secuencial, lógico-racional y diferenciador; consecuentemente se lo denomina lógico-analítico. El hemisferio derecho es figurativo, análogo, atemporal, musical, simbólico, holístico, intuitivo-creativo e integrador;

consecuentemente se lo llama sintetizador-creativo (Izquierdo, 2006, p. 47).

Si el ser humano utilizara solamente el 50% del cerebro, ¿cuánto pensamiento crítico-reflexivo sería posible producir? Es interesante saber que cada neurona, al ser estimulada, construye miles y millones de conexiones que, a través de la “acción-reacción” “causa-efecto”, pueden dar origen a innumerables pensamientos que serían parte del avance de la ciencia y la tecnología.

Por consiguiente, desarrollar el pensamiento exige poseer conceptos y razonamientos de mayor nivel de complejidad, integración y abstracción.

La presencia de conceptos más inclusores, jerárquicos y abstractos, tal como señaló Ausubel 2002, implica una estructura cognitiva más general y de mayor nivel de estructuración.

El aporte que todas las áreas deben dar al desarrollo del pensamiento es garantizar que los estudiantes adquieran los principales conceptos de las ciencias y de la matemática; algo que desafortunadamente no se cumple sino en muy pocas instituciones educativas latinoamericanas.

Ese afán de dedicar esfuerzos a transmitir múltiples informaciones impertinentes, desarticuladas y fragmentarias, que hoy dominan la educación, para los niños y jóvenes en América Latina adquieren poquísimos conceptos de las Ciencias Sociales, de las Ciencias Naturales y de la matemática. Esa práctica retrasa el desarrollo del pensamiento de los niños y jóvenes latinoamericanos.

Pero para pensar no basta con tener los instrumentos cognitivos. También se requiere saber operar con ellos. De allí que se tenga toda la

razón cuando se afirma, que “dominar un concepto supone no ya conocer los rasgos de los objetos y fenómenos que él mismo abarca, sino también, saber emplear el concepto en la práctica, saber operar con él” (Davidov, 1975, p. 70). Y por ello, tendrá mayor desarrollo del pensamiento quien posea mayor integración y mayor jerarquización en sus procesos de pensamiento.

El crucial aporte de Piaget 1974, en este ámbito, fue caracterizar las operaciones intelectuales propias de cada una de las etapas en el desarrollo de un niño, al tiempo que sus principales debilidades consistieron en desconocer al papel de los contenidos y el carácter sociocultural de estos procesos. Para desarrollar el pensamiento también se necesitan instrumentos del conocimiento, mediación y un contexto determinado en el cual operar, tal como demostraron los enfoques socioculturales. Esta conclusión será fundamental para distinguir las propuestas en educación formuladas por los seguidores de Piaget y los de Vigotsky

El fin de la educación para los enfoques vigotskianos, será jalonar el desarrollo. Y debido a lo anterior, darán un mayor peso a la mediación cultural y enfatizarán en la integralidad, los contenidos y la contextualización, reconociendo con ello el carácter social, histórico y cultural siempre presente en nuestras ideas.

En el proceso de caracterizar el pensamiento para su desarrollo requiere de la metacognición permite repensar el proceso de pensamiento llevado inicialmente a cabo, para enriquecerlo. Gracias a ello se planifican, contextualizan, evalúan y reelaboran de mejor manera los procesos cognitivos.

La metacognición hace algo análogo a lo que hace la Junta Directiva en una empresa: No trabaja, pero dice cómo hacerlo. La Junta Directiva planifica, evalúa y verifica el cumplimiento de las metas. Y al hacerlo, permite encauzar el proceso de mejor manera. Algo similar sucede con la metacognición: al mejorar la planificación, la verificación, la contextualización y la evaluación, ayuda a reelaborar los procesos de pensamiento utilizados.

Dado lo anterior, desarrollar el pensamiento implica mejorar los niveles de planificación, evaluación, verificación y contextualización de los procesos de pensamiento utilizados.

El problema grave es que, con los modelos pedagógicos vigentes en la actualidad en América Latina, no se pueden desarrollar el pensamiento, y si no se cambia la manera radical de abordar el currículo, la estructura de las instituciones educativas y los sistemas de formación, tampoco se lo podrá desarrollar a futuro.

La posibilidad de transformar los fines de la educación, que es una condición para alcanzar el desarrollo del pensamiento de los estudiantes, es mayor hoy si tenemos en cuenta que ya no es necesario archivar la información que había venido trasmitiendo el aula de la educación superior desde siglos atrás.

Por absurdo que parezca, el aula de la educación superior ha venido trabajando desconociendo cómo funciona el cerebro. Las carreras de formación pedagógica se han esforzado por transmitir informaciones para que sean recopiladas por los estudiantes, pero resulta que el cerebro humano es extremadamente deficiente para almacenar informaciones. En eso superan con creces las computadoras y las grabadoras.

Por consiguiente, se debe estar consciente que el cerebro está diseñado para crear, soñar, amar, inventar, procesar, analizar e interpretar la información, pero no para almacenarla.

Por lo tanto, es falso ese proceso reproductor de saberes en el que se gaste tiempo en memorizar. Para ello fueron creadas las redes, los sitios webs, los celulares y los discos duros. Pero hasta ahora no hemos inventado nada que procese, interprete y analice mejor la información que el cerebro humano. Y posiblemente nunca lo podremos hacer con la flexibilidad, plasticidad y adaptabilidad que nos caracteriza.

CAPITULO 3

FUNDAMENTOS DEL CONSTRUCTIVISMO CON ENFOQUE DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

3.1. Fundamento Epistemológico

Los sustentos epistemológicos del aprendizaje significativo se expresan en tres momentos:

El primer aspecto, precisa que se construye estableciendo relaciones entre la información conocida a fin descubrir la nueva relación que se produce producto del entramado de relaciones que sintetizan un nuevo estadio de desarrollo del pensamiento. Por consiguiente, el proceso implica la construcción de redes de conceptos, en cuya dinámica relacional surgen nuevos saberes que se agregan al esquema como nuevos conceptos (mapas de conceptos/mapas).

Un segundo aspecto, Es aquel que se expresa, cuando afirman que “el mismo proceso de adquirir información produce una modificación tanto en la información adquirida como en el aspecto específico de la estructura cognoscitiva con la cual aquella está vinculada”. En consecuencia, para aprender significativamente el nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura de conocimiento existente. En esta línea, (Ausubel, Novak, Hanesian 1983), plantean que el aprendizaje del estudiante depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, entendiendo por “estructura cognitiva “, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

Lo crucial pues no es cómo se presenta la información, sino como la nueva información se integra en la estructura de conocimiento existente.

Desde esta consideración, en el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del estudiante; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja, así como de su grado de estabilidad. Los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la tarea, el problema o proyecto para una efectiva resolución. Ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con “mentes en blanco” o que el aprendizaje de los sujetos que aprenden comience de “cero”, pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

Un tercer aspecto en la teoría del aprendizaje significativo se basa en que los conceptos tienen diferente profundidad, es decir, que los conceptos deben ir de lo más general a lo más específico. Consecuentemente, el material instruccional o pedagógico que se elabore deberá estar diseñado para superar el conocimiento reproductivo, memorístico y tradicional de las aulas y lograr un aprendizaje más integrador, comprensivo, de largo plazo, autónomo, productivo y creador.

3.2. Fundamento Filosófico

En el vivir viviendo, el ser humano va preguntando y contestando sus interrogantes y al hacerlo vuelve a nuevas cuestiones. El filósofo en ese

ir y venir de su escudriñar en la experiencia, extiende su pensamiento y abarca su análisis desde lo más simple hasta lo mayormente complejo y viceversa en tanto que la búsqueda de nuevas herramientas, ramificaciones y observaciones ante cualquier circunstancia.

En este extender, la relevancia de los conceptos filosóficos se verá posados en la experiencia de vida y la interacción social en todos los ámbitos cotidianos, sumando en ellos experiencia e interacción social, de ahí la aventura de transitar hacia los aprendizajes significativos.

La pedagogía y la filosofía, le sirven al ser humano para explicar momentos diversos de la vida. Así, la pedagogía explica con fundamentos y comprobación a través del método científico, mientras que la filosofía explica, sí con fundamentos, pero desde el ser humano y lo que a éste le rodea. La pedagogía se presenta como aquella ciencia que recoge los fenómenos educacionales técnico-creativos que preparan al hombre para la vida.

En el proceso educativo es importante establecer cuál es la relación y el significado de aprendizaje (construcción) y educación (formación). Ambos conceptos interesan para precisar que no es lo mismo el proceso de construcción del conocimiento que lo hace el estudiante, respecto a la acción educadora, mediadora del docente debido a que son concepciones que articulan y determinan el proceso dialéctico que se constituye ante la convergencia de la filosofía y la pedagogía. En este proceso, pareciera que se diera una sinonimia de conceptos: aprendizaje (filosofía)-educación (pedagogía).

La filosofía al abordar el mundo externo y el interno se acerca a la praxis de la construcción del conocimiento producto de la relación de la razón y

el pensamiento (subjetividad) con el mundo de la realidad externa (objetividad) en esa dinámica de asimilación y acomodación se sintetizan y suman para conformar una fusión creativa y constructiva de cualidades nuevas que se corresponden con estadios superiores del pensamiento. A su vez, se alcanza mayores dimensiones con las habilidades de la era tecnológica donde los cambios paradigmáticos del uso de la misma cambian diariamente. Por consiguiente, es necesario estar acorde con los acontecimientos de las modalidades de aprendizaje y mediación actuales en donde se precisan como elementos necesarios el ser creativo, constructivo e innovador.

3.3. Fundamento Moral

La significación en el aprendizaje la asume el estudiante cuando incorpora en su acervo los nuevos conocimientos, así cuando estos establecen vínculos de identificación o no identificación con la propuesta teórica que hace el autor y/o el maestro sobre la temática abordada, ello da pauta para que el sujeto que aprende utilice su esquema de valores, como los económicos (materiales) estéticos, pragmático (de uso) y éticos (Carmona, 2000 p. 38).

Por lo tanto, para explicar la relación entre proceso educativo y valores es pertinente retomar lo que nos dice Ortega en Payan, (2000, p. 151):

> El desarrollo de la ciencia no puede ser pensada más en función del sólo saber, sino debe ser contemplada desde su ineludible vertiente de responsabilidad, desde el compromiso ético. La educación en valores, a la vez que la formación de actitudes positivas hacia esos mismos valores, son contenidos irrenunciables en la tarea educativa. Ambos (actitudes y valores) se convierten, de hecho, en el motor del proceso educativo y en aquello que da coherencia y sentido dinamizador a los diversos elementos que configuran dicho proceso.

Lo anterior indica que los valores éticos pueden ser considerados como prioritarios para los procesos de enseñanza aprendizaje, ya que “no hay educación sin moral, porque sin moral, ninguna educación sería posible”.

Carmona (2000, p 38) precisa que los valores éticos son “convicciones acerca de las acciones, atributos humanos o condiciones vinculadas con el bien hacer y el desarrollo del hombre, en armonía con su entorno”. Por lo tanto, no es factible conceptualizar los valores como el compromiso, responsabilidad, respeto, honestidad, dado que cada uno de ellos se dimensiona.

Por consiguiente, a partir de su código ético, contexto en donde se realiza la acción. Puesto que “(…) el valor es la perfección o dignidad que tiene lo real o que debe tener y que reclama de nosotros el adecuado juicio y estimación” (Marín Ibáñez en Payan, 2000, p. 44).

3.4. Fundamento Sociológico

Existen tantas imágenes, conceptos o definiciones de Sociología como sociólogos y teorías sociológicas. No obstante, hay algunos puntos sobre los cuáles existe un amplio consenso: que es una ciencia, en la que su campo de reflexión, estudio, y debate, busca un conocimiento sobre la sociedad, o más bien sobre “lo social”, se investiga la sociedad como un todo, en su totalidad. Una totalidad objetiva, pero una totalidad social que no depende ni de nuestra conciencia ni de nuestra voluntad.

A la Sociología le interesan los condicionamientos e impactos sociales de todo lo que se siente, se cree, se hace y trata de explicar, prever, y evaluar las estructuras sociales que se forman, cómo funcionan esas

estructuras, así como la dinámica, los cambios, y las tendencias de la sociedad con sus respectivos métodos de investigación

Surge con el filósofo Comte (1968-1971), de origen francés que desde finales del XIX decía que la Sociología es la verdadera ciencia sobre la sociedad, dando al traste con las teorías utópicas de cómo debe ser la sociedad y no de cómo realmente es.

Para Durkheim 1883, otro clásico de la Sociología, ella constituye una ciencia que estudia los hechos sociales como cosas independientes del hombre y que ejercen una influencia decisiva en él. Entre los hechos sociales que estudio Durkheim están, la vida religiosa, la educación, el idioma, los movimientos de la población, entre otras.

Es importante mencionar que la sociedad que defendían estos teóricos era la sociedad moderna capitalista, donde el Estado Nacional como entidad política determina las pautas del comportamiento social, y donde se idealiza la propiedad privada, el consumismo, el mercado, la modernización, la industrialización, la ciencia, la tecnología, y la urbanización. “Por eso se dice que la Sociología es la autoconciencia de esa sociedad, representa esa utopía moderna, tanto capitalista como socialista, trata de explicar y prever sus cambios, y resolver sus problemas, desgracias, flagelos, y contradicciones sociales (Giddens, 1994).

Pero no es hasta el surgimiento del marxismo donde adquiere la sociología su status de ciencia independiente, recogida en los trabajos de Carlos Marx del período comprendido entre 1844-1847, entre ellos los Manuscritos Económico-Filosóficos, La Sagrada Familia, La Ideología Alemana y Miseria de la Filosofía

En correspondencia con lo anterior, una sociología de la enseñanza (sociología de la enseñanza y de la educación) marxista leninista en un sentido amplio - tiene por objeto la investigación sociológica de las regularidades de la educación como proceso social, como fenómeno y como función social en todos los niveles en el contexto de los efectos del conjunto de la sociedad (…) en un sentido más estrecho tiene por objeto la investigación sociológica de la enseñanza, en tanto que organismo social consecuente, de sus funciones sociales, sus estructuras y condiciones sociales, y de aquí pasa al análisis sociológico de los procesos educativos periféricos en las demás esferas de la vida social (Meier, 1984)

3.5. Fundamento Pedagógico

Un “Modelo educativo” es la manera de enseñar. En esencia todo modelo educativo es asimétrico, global, intuitivo y emotivo; y es un mecanismo formado por una secuencia ordenada de acontecimientos educativos formalmente elaborada y tipológicamente repetible, está fundamentado en varios modelos pedagógicos y es empleado para educar.

El modelo educativo orienta a los modelos académico, de investigación y de extensión. El modelo educativo facilita sobre todo en lo emotivo – afectivo, el pasaje de los valores a principios de comportamiento para el educando y en instrumentos de continuidad para la institución; y se usa para identificar las modalidades de comportamiento del sistema. Un modelo educativo tiene como unidad de investigación la dinámica relación educativa entre el docente, el estudiante y el conocimiento. Esta relación es un intercambio recíproco. Todo modelo educativo basa la

expresión de su validez empírica y criterios de eficiencia en variables medibles y observables.

El Modelo educativo se fundamenta en los **modelos pedagógicos**. El profesional de la educación reconoce los avances pedagógicos de la historia y valora la dinámica del proceso pedagógico, En ese sentido Tapia (2017, pp. 41-42) respecto al proceso pedagógico considera que:

> El proceso pedagógico define a todos los procesos conscientes organizados y dirigidos a la formación de la personalidad que establece relaciones sociales activas entre educador y educandos entre la influencia del educador y la actividad del educando.
>
> El proceso educativo, proceso formativo y proceso de instrucción constituyen estructuras sistémicas particulares del proceso pedagógico.
>
> La progresiva diferenciación e integración de las disciplinas pedagógicas no se produce hasta el siglo XIX y en la actualidad no ha concluido completamente.
>
> La unidad de la instrucción y la educación, está fundamentada en la concepción de la personalidad vista como sistema que integra las funciones motivacionales – afectiva, cognitiva – instrumental y desarrolladora.
>
> Los procesos pedagógicos comprenden el conjunto de prácticas, relaciones intersubjetivas y saberes que acontecen entre los que participan en procesos educativos, escolarizados y no escolarizados, con la finalidad de construir conocimientos, clarificar valores y desarrollar competencias para la vida en común. Cambiar estas prácticas, relaciones y saberes implica por tanto influir sobre la cultura de los diversos agentes que intervienen en los procesos de enseñar y aprender. Los cambios culturales como sabemos requieren, entre otros factores importantes, de sostenibilidad en el tiempo para concretarse. No son de corto plazo.
>
> Cambiar procesos pedagógicos supone entonces transformar acontecimientos complejos en los que están implicados un conjunto de elementos y relaciones como el conocimiento, la afectividad, el lenguaje, la cultura, la ética, el aprendizaje, entre otros. Es esta complejidad la que hace recomendable estudiarlos y aprender a comprenderlos. Un mayor y mejor conocimiento de la naturaleza

compleja de los procesos pedagógicos puede ayudarnos a acertar en la selección de estrategias y medios para impulsar cambios en ellos y así remontar las brechas que actualmente separan las prácticas pedagógicas dominantes de las deseables.

3.6. Fundamento Psicológico

Ausubel (2002), concibe la ocurrencia del aprendizaje se manifiesta cuando la información nueva es asociada con un concepto relevante (subsunsor) pre-existente en la estructura cognitiva, los que funcionan como un punto de anclaje de las nuevas ideas, conceptos y proposiciones, los que son aprendidos significativamente en la medida que los subsunsores sean inclusivos, claros y estén disponibles en la mente del aprendiz, lo que confiere significado al aprendizaje del nuevo conocimiento. Este nuevo conocimiento modifica la estructura cognitiva; contribuyendo así progresivamente a un sistema de conocimientos más diferenciado, elaborado y estable, convirtiéndose en un potencial subsunsor para un nuevo conocimiento.

Ausubel (2002), considera que el aprendizaje auténtico es aquel que es significativo, que tiene algún sentido para el aprendiz; de lo contario será un aprendizaje mecánico, memorístico y coyuntural. El aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional donde el sentido está en la relación entre conceptos o saberes a partir de lo cual se gesta el nuevo conocimiento, en contextos situados en experiencias y situaciones reales cotidianas del sujeto que aprende; se enfatiza la importancia del conocimiento adquirido del entorno social y/o familiar, y del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la teoría psicológica se descubre que no solo Ausubel fundamenta el aprendizaje significativo, lo precisan: Piaget, Vigotsky y Bruner entre los que más se destacan, lo hacen también sus seguidores:

La teoría psicológica de Piaget constituye una importante aportación para explicar cómo se produce el conocimiento en general y el científico en particular. Marca el inicio de una concepción constructivista del aprendizaje que se entiende como un proceso de construcción interno, activo e individual. Para Piaget el mecanismo básico de adquisición de conocimientos consiste en un proceso en el que las nuevas informaciones se incorporan a los esquemas o estructuras preexistentes en la mente de las personas, que se modifican o reorganizan según un mecanismo de asimilación y acomodación facilitado con la actividad del alumno. (Piaget, 1970, p. 13)

La teoría psicológica de Vigotsky concede al docente un papel esencial al considerarle facilitador del desarrollo de estructuras mentales en el estudiante para que sea capaz de construir aprendizajes más complejos (Nieda y Macedo, 1997, p. 5).

La teoría psicológica de Bruner 1960, considera que no se puede comprender al hombre sin tener en cuenta la cultura en donde está inserto. La cultura es el escenario en donde se extienden los casos particulares de la perspectiva psicológica cultural de la educación como la pedagogía, la enseñanza del presente, del pasado. Que están directamente relacionados con la forma en que una cultura o sociedad organiza su sistema educativo para jalonar el desarrollo.

La teoría de la instrucción debe preocuparse por el aprendizaje y por el desarrollo y además debe interesarse por lo que se desea enseñar para

que se pueda aprender mejor con un aprendizaje que no se limite a lo descriptivo, por lo que se debe considerar:

1. Disposición para aprender: una teoría de la instrucción puede interesarse por las experiencias y los contextos que tenderán a hacer que el niño o joven que esté deseoso y sea capaz de aprender.
2. Estructura de los conocimientos: especificará la forma en que un conjunto de conocimientos debe estructurarse a fin de que el aprendizaje los entienda más fácilmente.
3. Secuencia: habrá que especificar las secuencias más efectivas para presentar los materiales.
4. Reforzamiento: tendrá que determinar la naturaleza y el esparcimiento de la recompensa, moviéndose desde las recompensas extrínsecas a las intrínsecas.

El desarrollo alude a su interés en el desenvolviendo cognoscitivo y recalca tres modalidades de representación en una secuencia:

Modalidades de representación

- Enactiva: es el aprendizaje por medio de una determinada acción, se realiza sin palabras, ejemplo aprender a saltar la cuerda.
- Icónica: es la representación por medios perceptibles como mediante una imagen como por ejemplo un mapa mental que nos permita seguir una ruta.
- Simbólica: se da a través de un esquema abstracto que puede ser el lenguaje o cualquier otro sistema simbólico estructurado. Es la traducción de la experiencia en palabras que permiten otro tipo de transformaciones más complejas.

Feuerstein, es el autor de la teoría psicológica Modificabilidad Cognitiva considera que el mediador debe ser el sujeto que cumpla el papel de filtro entre el mundo, el niño, joven, la madre, y actuar como mediador facilitándole el acceso al mundo cultural, científico, histórico, moral y social.

Por ello es de gran importancia forjar individuos de gran calidad humana;

por la responsabilidad y el papel que cumplirán como mediadores sociales.

Pero además de proporcionarles el acceso progresivo al saber, los maestros deben ser capaces de forjarles estrategias adaptativas que les permitan enfrentarse a este mundo globalizado que sufre velozmente cambios vertiginosos. Feuerstein denomina esto como Autoplasticidad.

De lo que se trata, finalmente, es de crear un tipo de inteligencia que se adapte rápidamente a los cambios del mundo moderno y, que, de manera progresiva, el propio individuo tenga la capacidad de adecuación y asuma los retos actuales sin dificultad. Por ello, crear individuos poco flexibles, encasillados en sus modelos mentales es impedirles que evolucionen y que se constituyan como seres que aporten sustancialmente a su sociedad y que, en la práctica, no suceda que se automarginen.

La fundamentación teórica de la teoría de Reuven Feuerstein parte de su concepción acerca del aprendizaje. Concepto que toma con mucha fuerza de Vigotsky.

En especial en estos aspectos:

- Su concepción acerca del origen de las Funciones Psíquicas Superiores.

- El papel que juega el mediador humano en la internalización de los aprendizajes.
- El papel del Instrumento tanto el humano (que es el mediador) como el material (que luego va a proponer lo que será el programa de enriquecimiento instrumental).
- Y en especial la Teoría de la Zona de Desarrollo Próximo.

3.7. Fundamento Intercultural

La educación para la diversidad, porque somos sujetos sociales con una identidad propia y, por tanto, el interaprendizaje se sustenta en un proceso de permanente relación, interactuación y comunicación. Ello persigue total equidad para los que se forman, al hacer de la diversidad cultural una herramienta fundamental para el aprendizaje mutuo, donde cada estudiante se favorece de los acervos del otro sobre la base de su valorización, se crean espacios de cohesión e inclusión socioeducativa, cuestión que aún es insuficientemente atendida desde la praxis pedagógica intercultural (Tapia, Reyes y Frómeta, 2020)

En la intensión de precisar conceptualmente el carácter que asume la interculturalidad como proceso de interaprendizaje nos remitimos al artículo científico que escriben Tapia y Frómeta (2019, pp. 143-145):

> Formar profesionales docentes con una alta sensibilidad, con conocimientos y habilidades pedagógicas-interdisciplinarias como proceso que encausa valores en el aprendizaje y en la ejecución de acciones transformadoras de la práctica pre-profesional intercultural que se instrumentaliza en los diferentes espacios educativos, es lo que potencia una relación sostenida y articulada entre las culturas de los sujetos y los diferentes grupos que asumen el conflicto como oportunidad de superar los prejuicios, estereotipos, racismo, desigualdades y

asimetrías, comprometidos con la transformación de la realidad educativa del Ecuador, en pos de lograr relaciones de igualdad y respeto.

La interculturalidad, es un conjunto de relaciones de interactuación y comunicación en procesos pedagógicos y didácticos. Ello persigue total equidad para los que se forman como docentes al hacer de la diversidad cultural una herramienta fundamental para el aprendizaje mutuo, donde cada estudiante se reconoce de los acervos del otro sobre la base de su valorización y se crean espacios de cohesión e inclusión socioeducativa, cuestión que aún es insuficientemente atendida desde la praxis pedagógica.

La formación pedagógica intercultural precisa de una postura que trascienda los sesgos de las posiciones teóricas sobre la diversidad cultural de los estudiantes al considerar solo su pertenencia a diferentes culturas. Se precisa, entonces, de una perspectiva más integral que reconozca al estudiante como portador de una cultura, como heredero de una tradición, un ser que ha sido y es permeado por un universo simbólico, que posee una forma diferente de vida, de aprender y de entender el mundo y que es cocreador del proceso histórico concreto que le ha tocado vivir; es por ello que es un ser único e irrepetible como lo son las coordenadas de su existencia y sus relaciones contextuales. Todo ello condiciona la educabilidad y la formación personalizada de cada estudiante a partir de la socialización de una cultura no hegemónica.

Por consiguiente, la interculturalidad en el proceso de formación docente debe visibilizar las prácticas culturales que responden a lógicas culturales diferentes para solucionar los problemas de la profesión, valorar y aprovechar las pautas y canales de negociación y mutua transferencia de saberes entre la gran diversidad de estudiantes que son protagonistas de su proceso formativo.

De ahí que transversalizar la interculturalidad en la formación del profesional de la educación genera mejores condiciones de educar en la heterogeneidad de la sociedad ecuatoriana y solucionar los problemas profesionales en contextos educativos que precisan del desarrollo de una pedagogía intercultural. De ahí que se precisa significar las particularidades de una dinámica de formación docente transversalizada por la interculturalidad.

Las investigaciones sobre la formación de la competencia profesional no dilucidan la posibilidad de derivar recursos individuales y soluciones a los problemas del desempeño a partir de la articulación de

relaciones enriquecedoras con personas provenientes de contextos culturalmente diversos. En tal sentido, en la formación de la competencia profesional, todavía no se logra significar la trascendencia de los contextos interculturales como fuentes de recursos, experiencias y saberes que dimensionan la actuación del profesional en procesos didácticos que recrean permanente la cultura en la construcción del conocimiento.

Se precisan, entonces de construcciones epistemológicas y praxiológicas que propicien el diálogo intercultural como proceso enriquecedor de los saberes nucleados en la competencia profesional investigativa. Por lo que se debe establecer la necesaria diferenciación entre la interculturalidad funcional y crítica la “primera preconiza relaciones armoniosas respetando las diferencias, pero sin cuestionar las situaciones de inequidad ni sus causas estructurales que perjudican a minorías étnicas y pueblos originarios o indígenas, considerados de menor desarrollo y valor que la cultura hegemónica; mientras que la segunda considera fundamental conocer, cuestionar y modificar las relaciones de poder que generan condiciones y relaciones inequitativas” (Cépeda, Castro y Lamas, 2019, pp.67-68).

3.8. El objeto y sujeto de conocimiento

Este epígrafe para la construcción del modelo pedagógico con enfoque de aprendizaje significativo se lo toma de Tapia (2022, pp. 129-131):

¿Qué es ser objeto? un objeto “es”, en el sentido de estar finalmente hecho, no necesita cambios porque ya fue acabado, no posee movimiento modificador porque no lo requiere, no está en proceso, ya “es” y eso será tal cual y para el propósito por el cual fue dado.

Solo tendrá movimiento si existe una fuerza exterior a su objetividad que lo lleve a cabo, sea porque así fue pensado o porque se encuentra en un sistema mecánico. En este sentido descrito, ser objeto es ser artificial, es decir, ser artefacto (arte factus), cualquier “cosa” hecha por las manos del hombre de forma mecánica y que ha de “servir” como máquina, mueble o herramienta. De tal suerte que un objeto no requiere nada para ser más allá de lo que “es”, por ello no está en su haber pensar o crear, sentir o cuestionar, crecer o mejorar. Nada de eso le es propio por definición misma.

La persona como objeto está ahí, dispuesta para lo que se diga o se desee, no posee un carácter o una identidad porque no la necesita, no es persona, esta será dada por su artífice según su propio gusto y como benevolencia suya. No exige, obedece, no piensa ni se preocupa por él, otro lo hace; su esencia es la pasividad y la inacción. Como no posee dignidad, pues es propio del objeto no tenerla, no merece respeto ni consideración alguna, no merece atención ni deferencia. Asimismo, para Freire, "los oprimidos, como objetos, como "cosas", carecen de finalidades. Sus finalidades son aquellas que les prescriben los opresores" (1997, p. 55).

La articulación del objeto comienza, entonces, desde la educación y por esto mismo es fundamento del oprimido, quien, como objeto, está siendo artificialmente modelado conforme los patrones que el tipo de sociedad necesita de los individuos.

El docente, como opresor, entrará en su salón imponiendo autoridad y ofrecerá los contenidos a un grupo de estudiantes adaptados como objetos. Dado así, el docente no se ve impulsado a miramiento ni consideración alguna para con sus alumnos, porque sencillamente no ve que sean merecedores de estos, y si lo hiciera, lo estaría haciendo en detrimento de su propia superioridad en la clase. Él entrará al salón y saldrá de él sin necesidad de pedir permiso ni de saludar a ninguno.

Nada se le debe a quienes son considerados objeto, sólo están ahí para ser llenados como "cabezas huecas" y solo esa es su función dentro de esta educación. Pero igual sucederá en el grupo de estudiantes oprimidos. Dentro del salón de clase habrán asumido su papel de cosas sin dignidad, por lo cual se comportarán como tales y también pensando que ninguno es merecedor de respeto ni de consideración alguna entre ellos mismos. De la clase saldrán cuando les apetezca, esté quien esté, sin miramiento hacia nadie de los que ahí estén.

Porque asumirse como objetos es tanto como aceptar que dentro del salón no hay personas, sino sillas y mesas, a las cuales no se les debe nada porque no tienen vida, son cosas sin mayor razón. Levantarse e irse, llegar y sentarse, sin ninguna contemplación hacia las personas que ahí se encuentran, es robarles su dignidad como personas y convertirlas en objetos inanimados.

Por demás está decir que ser sujeto es todo lo contrario a lo dicho en el párrafo anterior. Ser sujeto es tener identidad propia, sentirse uno consigo mismo, saberse en capacidad de aprender y de crear,

consciente de su respeto por sí mismo y por los demás; entenderse persona con dignidad e inteligencia, con sueños y anhelos propios.

Ser sujeto es saber que el docente es persona también, con las mismas cualidades y yerros que los demás, con derecho de ser respetado y de ser cuestionado.

El docente que no acepte su identidad como sujeto, es también objeto, y objeto del sistema opresor, pues no consentirá que le cuestionen su sapiencia y hacerlo significará verle caer del pedestal donde se encumbra, y esto por su propia incompetencia e incapacidad para ver y verse como individuo sensible y humano, con facultad para saber y para equivocarse, como cualquier otro ser humano en el salón de clases.

CAPÍTULO 4

ROL DE LOS SUJETOS EN EL DESARROLLO DEL PROCESO PEDAGÓGICO

4.1. Estudiante

El estudiante de la carrera de Educación Básica es un sujeto social que en su mayoría es joven adulto y se caracteriza por tener una activa vida social, tiene muchas aspiraciones de alcanzar una formación profesional con dominio de desempeño profesional pedagógico-didáctico, con autonomía para enfrentar el futuro que es incierto dado que, las políticas neoliberales no valoran a la educación como un servicio sino como un negocio y por tanto el Estado lo han ido reduciendo, lo que determina una insuficiente carencias de partidas presupuestarias que impide lograr una fuente de trabajo estable.

4.2. Metodología de aprendizaje significativo

La metodología del aprendizaje significativo se guía por principios necesarios para ese logro, según Ausubel citado en Sanfeliciano 2019:

> Tener en cuenta los conocimientos previos. El aprendizaje significativo es relacional, su profundidad radica en la conexión entre los nuevos contenidos y los conocimientos previos a nivel reproductivo, productivo y creativo.
>
> Proporcionar actividades que logren despertar el interés del niño y joven. A mayor interés el estudiante estará más dispuesto a incorporar el nuevo conocimiento en su marco conceptual.
>
> Crear un clima armónico donde el alumno sienta confianza hacia el profesor. Es esencial que el estudiante vea en el profesor una figura de seguridad para que no suponga un obstáculo en su aprendizaje.
>
> Proporcionar actividades que permitan al estudiante opinar, intercambiar ideas y debatir.
>
> El conocimiento ha de ser construido por los propios estudiantes, porque son ellos los que a través de su marco conceptual deben interpretar la realidad material.
>
> El docente explicará mediante ejemplos. Los ejemplos ayudan a entender la complejidad de la realidad y a lograr un aprendizaje contextualizado.
>
> Guiar el proceso cognitivo de aprendizaje. Al ser un proceso donde los estudiantes son libres a la hora de construir el conocimiento valiéndose de esquemas, pueden cometer errores que sirven para consolidar el saber. Es función del docente supervisar el proceso y actuar de guía durante el mismo.
>
> Crear un aprendizaje situado en el ambiente sociocultural. Toda educación se da en un contexto social y cultural, es importante que los estudiantes socialicen la experiencia porque deben entender que el conocimiento es de carácter constructivo e interpretativo. Y valorar el porqué de las diferentes interpretaciones como sujetos con identidad propia, ello ayudará a construir un aprendizaje significativo (p.1).

4.3. Docente

El cambio en la función del docente como proveedor de información y conocimiento hacia una función de facilitador de los aprendizajes. Las formas en que se lleva a cabo la relación estudiante-docentes son diversas, pero su propósito es el mismo seguimiento y atención durante el proceso de aprender, y no el proveer información, exponerla o demostrarla.

Una intensificación del trabajo interdisciplinario y de equipo en la función docente comprende la planificación académica, el diseño y la producción de unidades didácticas que toman sentido en el plan semestral y en los módulos, esta forma organizada del contenido instrumentaliza la mediación del proceso didáctico y por tanto facilita el proceso de aprendizaje, su evaluación y autorregulación.

Estudios de organismos internacionales indican que los profesores representan el impacto más directo en el aprendizaje de los estudiantes, incluso más que la estructura del establecimiento, gobernanza o sistema de rendición de cuenta (OCDE, 2015; BID, 2017). Por tanto, el rol de los docentes es clave en el proceso de construcción de construcción del conocimiento.

Sin embargo, los resultados de la encuesta TALIS 2018, OCDE, 2019, muestran que el desarrollo de habilidades avanzadas en el manejo de las TIC es un área en el que los docentes dicen no sentirse preparados para enseñar, además de requerir un mayor nivel de capacitación. Adicionalmente, Ayala 2014, expone que el proceso de formación de los docentes en nuestro país está abocado principalmente a la enseñanza presencial, donde la interacción física se constituye como el mecanismo

de enseñanza más efectivo, por lo que existe poco espacio en los planes de estudio y mallas curriculares para la formación en TICs (Silva et. al, 2019).

4.4. Papel del mediador

Con respecto al papel que juega el Mediador Humano, sabemos que Vigotsky sostiene con mucha fuerza la siguiente frase: lo interpsíquico se hará, finalmente, intrapsíquico. Es decir, lo que se desarrolló primero gracias a la interacción del individuo con otro ser humano que actúa como mediador - el cual ha estimulado las funciones psíquicas del interactuante luego formará parte del propio intervenido y el sujeto habrá avanzado en términos globales.

En ese sentido la calidad de la Mediación es determinante. Por ello, Vigotsky llega a sostener que es necesario diferenciar lo que es el nivel evolutivo real entendido como el estado de desarrollo en el Nivel Cognitivo del niño alcanzado gracias a la maduración y que se manifiesta con las actividades que puede desarrollar por sí solo, con el nivel evolutivo potencial que es lo que el sujeto puede lograr gracias a la intervención del mediador.

Para Vigotsky el nivel evolutivo real es lo que evalúan la mayoría de los tests psicológicos, mientras que el Nivel Evolutivo Potencial requiere de un instrumento distinto para evaluarlo y de una intervención humana directa que es capaz de potencializar al máximo los posibles aprendizajes del sujeto debido que, en él, sus funciones cognitivas se encuentran en claro en proceso de maduración.

Es a causa, precisamente de este principio que lo interpsíquico será finalmente intrapsíquico, así el ser humano podrá evolucionar de manera global y estructural.

En ese sentido, Feuerstein toma de Vigotsky la tesis que el aprendizaje es una internalización progresiva de instrumentos mediadores, los mismos que pueden ser sociales y materiales. En otras palabras, es la internalización de la cultura a través de dos medios.

¿Qué tendría que hacer el maestro mediador? Tendría que, en primer lugar, seleccionar y filtrar (es decir reinterpretar de acuerdo al esquema cognitivo del niño, joven) y transmitir de manera ordenada, lógica, coherente y consistentemente la información para que el estudiante pueda asimilar el conocimiento de manera significativa y, gracias a esta experiencia, crear las estructuras cognitivas y operativas necesarias para responder a las demandas intelectuales del mundo moderno.

Por lo que, en ese sentido se creó el programa de enriquecimiento instrumental, que es presentado, precisamente por el Maestro Mediador, quien a través de una serie de ejercicios y tareas pretende modificar el funcionamiento negativo del sujeto; es decir, ese sector de su nivel cognitivo que le impide cambiar y superar su desempeño académico.

desenvolverse como un sujeto competente. Pretende proporcionar los prerrequisitos necesarios que le permitan al alumno responder con eficiencia las demandas educativas del aula, pero también aquellas necesarias para incorporarse, sin dificultad, y con un buen funcionamiento cognitivo, al mundo globalizado. Este maestro no sólo debe tener un tipo de personalidad necesaria como para actuar como

mediador sino, además, conocer el fin y el manejo operativo de cada uno de los instrumentos a aplicar.

El progreso de cada alumno(a) se registrará de manera individualizada pues lo que se trata es de respetar, a cada cual, su propio ritmo de aprendizaje.

El Programa posee más de 500 páginas divididas en 14 “Instrumentos de Trabajo”. Cada instrumento de trabajo está diseñado expresamente para rehabilitar una función cognitiva deficiente de manera específica. La idea es que el alumno trabaje este instrumento durante la jornada de clase en el tiempo de una hora y por un espacio de 3 a 5 días por semana. En otras palabras, debe consignarse como parte del currículo (y no aplicarse fuera de las tareas escolares) pues de esto dependerá su efectividad.

4.5. Director de carrera

El director de Carrera le corresponden como funciones las de:

Cumplir y hacer cumplir la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, el Estatuto, y Reglamentos de la Universidad;

Integrar el Consejo de Facultad;

Planificar, organizar, dirigir, supervisar y evaluar las actividades académicas de la Carrera;

Responsabilizarse del seguimiento y control de los diferentes procesos de calidad y excelencia académica de la Carrera;

Supervisar las actividades académicas de la carrera que se cumplen a través del desarrollo sílabo, plan semestral, portafolio docente; proyecto

integrador de materias del componente curricular básico, profesional y de titulación, proyectos de aula de investigación, desarrollo de ferias de ciencias pedagógicas, semilleros de investigación, grupos de investigación.

Responsabilizarse de generar las evidencias del desarrollo de las actividades académicas, para los procesos de evaluación con fines de acreditación;

Participar y dar las facilidades para el proceso de evaluación docente;

Dar seguimiento al proceso de elaboración, ejecución y evaluación de los programas analíticos y sílabos; e informar al Director Académico y a la Unidad de Gestión de Calidad;

Participar conjuntamente con las instancias correspondientes de la Universidad, en la difusión y promoción de la carrera a su cargo;

Informar permanentemente al Decano y al Director Académico sobre el desarrollo de las actividades académicas, especialmente el cumplimiento del cronograma, carga horaria, planificación, evaluación docente y agenda académica de la Carrera;

Recomendar al Decano y al Director Académico el perfeccionamiento y actualización del diseño curricular;

Realizar la evaluación semestral de las actividades académicas de la Carrera y presentar su informe y recomendaciones al Decano/a y al Director Académico;

Recomendar mecanismos de relación y coordinación con organismos externos a la Universidad para concretar convenios interinstitucionales que posibiliten realizar prácticas, proyectos de investigación, elaboración

de trabajos de titulación, consecución de recursos económicos y prestación de servicios afines a la Carrera;

Coordinar con la Secretaría General-Procuraduría los procesos de titulación;

Coordinar con la Dirección de Bienestar Universitario los procesos de seguimiento a graduados y emitir recomendaciones a fin de retroalimentar el curriculum, y,

Las demás que le asignen las autoridades de la Universidad o se encuentren contempladas en el Estatuto, reglamentos y demás normas vigentes.

4.6. Gestión del proceso pedagógico

Según Mendoza y Bolívar (2016, pp. 40-41) consideran que la gestión del proceso pedagógico:

> … ha pasado a sustituir el término administración escolar centrada en la planeación, dirección, control, ejecución y evaluación de procesos educativos, para dar paso a nuevas acciones pedagógicas; fomentando así el compromiso, la responsabilidad y la participación de los directivos en los diferentes programas, actividades y proyectos educativos desarrollados desde la carrera o escuela.
>
> En la gestión pedagógica intervienen el conocimiento, la acción, los principios éticos, la política y la administración, orientados al mejoramiento continuo de las prácticas educativas; partiendo desde un escenario del aula de clase donde se ponen en práctica aspectos propios de la administración tales como: orientar, supervisar, planificar, dirigir y controlar (junto a los miembros de la comunidad) los recursos de la institución, para promoverlos e impulsarlos hacia propósitos educativos concretos.

Entre tales propósitos está la ejecución de proyectos educativos productivos, los cuales forman parte en, por y para el trabajo liberador como parte de la formación integral para responder a las necesidades del país mediante políticas bien definidas hacia el desarrollo humanístico, científico y tecnológico, donde lo productivo y sustentable impregnen el modelo económico: mediante un proceso activo, participativo, de transformación, distribución e intercambio de saberes, bienes y servicios, en correspondencia con la cultura local, regional, nacional e internacional.

De acuerdo con Casassus (2000), el concepto de gestión es más genérico que el de administración, pues integra tanto acciones de planificación, como de administración. Este autor plantea que en América Latina, se ha pasado del concepto de administración propio de organizaciones centralizadas al de gestión común en organizaciones autónomas.

CAPITULO 5

COMPONENTES DEL PROCESO PEDAGÓGICO

5.1. El objetivo de la clase

Según Addine, et al. 1998, el objetivo de la clase es el elemento que precisa la meta, el resultado que se quiere lograr, por lo tanto, requiere de una adecuada orientación; en el proceso responde a la pregunta "¿Para qué enseñar?". Representa la modelación subjetiva del resultado esperado y está condicionado por las exigencias sociales de una determinada época. Debe ser declarado con alto grado de cientificidad y contener los elementos siguientes: habilidad a lograr por los estudiantes;

conocimientos asociados; condiciones en que se produce la apropiación del contenido; nivel de asimilación y profundidad.

Otros requerimientos en la formulación de los objetivos y que le hacen más operativos son:

- indican resultados y no procesos;
- deben inferir hasta qué punto o grado se desea el resultado;
- ofrecer una base para determinar la acción de los restantes componentes
- del proceso de enseñanza-aprendizaje;
- los objetivos son más operativos cuanto más comunican a los estudiantes el resultado que se desea;
- el objetivo es más operativo cuantas más decisiones permite tomar;
- el objetivo es más comunicativo y operativo mientras menor cantidad de interpretaciones provoca.

Aquí un ejemplo de la formulación de un objetivo de clase:

Entrenar en el diseño o planificación de clases desde el presupuesto del carácter rector del método con relación al resto de los componentes del proceso de mediación-construcción del conocimiento que conllevan un elevado logro u objetivo, a nivel productivo

En donde:

La habilidad: *entrenar,*

El contenido: *el diseño o planificación de clases desde el presupuesto del carácter rector del método con relación al resto de los componentes del proceso de mediación-construcción del conocimiento.*

La asimilación: *elevado logro u objetivo*.

La profundidad: *nivel productivo.*

5.2. El método de aprendizaje significativo

El método de aprendizaje es el componente central del proceso porque es el impulsor dialéctico del entramado de relaciones entre: contenido, medios, estrategias de aprendizaje, comunicación, gestión del proceso, evaluación, valores, uso de las TIC, investigación, vinculación con la colectividad y en torno a ellos se debaten grandes problemas científicos. No obstante, las diferencias teóricas, todos coinciden que los métodos de enseñanza son los elementos directores del proceso que lo viabilizan y conducen y responden a la pregunta "¿cómo desarrollar el proceso?

Los métodos presuponen el sistema de acciones de profesores y estudiantes. Existen numerosas definiciones de método de enseñanza, pero en todas están presentes los atributos siguientes: conjunto de acciones de los docentes y alumnos dirigidas al logro de los objetivos.

La clasificación o sistemática de los métodos de enseñanza es algo diversa en la teoría didáctica, pero cualquiera que se tome condiciona su éxito a la adecuada combinación y correspondencia con los objetivos y los restantes componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los medios de enseñanza son los elementos facilitadores del proceso, responden a la pregunta "¿Con qué?" y están conformados por un conjunto, con carácter de sistema, de objetos reales, sus representaciones e instrumentos que sirven de apoyo material para la consecución de los objetivos.

Se subraya el carácter de sistema de los medios, esto es así porque la función que unos no pueden cumplir por sus características estructurales y la propia información que transmiten es complementada por otros medios del sistema. Los medios deben ser empleados tanto para la actividad de enseñanza como la de aprendizaje; esto responde a la interrelación entre los componentes personales y no personales del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación es el elemento regulador. Su aplicación ofrece información sobre la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, sobre la efectividad del res-to de los componentes y las necesidades de ajustes, modificaciones u otros procesos que todo el sistema o algunos de sus elementos deben sufrir.

La forma organizativa es el elemento integrador y se resume en la manera en que se ponen en interrelación todos los componentes personales y no personales del proceso. Las formas reflejan las relaciones entre profesor y estudiantes en la dimensión espacial y temporal del proceso de enseñanza-aprendizaje.

5.3. Las estrategias de aprendizaje significativo

Dentro de las estrategias pedagógicas válidas utilizadas en la cotidianidad del docente para potenciar el aprendizaje significativo, están:

Mapas conceptuales: pueden usarse para mostrar relaciones significativas entre los conceptos en una clase, en una unidad de estudio o en un curso entero. Son representaciones concisas de las estructuras conceptuales que están siendo construidas en función de la lógica de sus conocimientos previos lo que facilita el aprendizaje de esas estructuras.

Tarea de aprendizaje: conlleva la ejecución de una guía que orienta la ejecución de la actividad de análisis de una temática y que se sintetiza en un organizador gráfico que a su vez facilita la socialización de la experiencia.

Proyecto de aula de investigación: implica la ejecución de un proceso que hace uso de las herramientas investigativas que conllevan en la realidad pedagógica descubrir un problema partiendo del diagnóstico, que conlleva descubrir limitaciones, insuficiencias, debilidades que encauzan descubrir las categorías, formular el problema, formular el objetivo, precisar el tema u objeto de investigación, delimitar el campo de estudio, formular hipótesis y precisar tareas de la investigación.

Guías de aprendizaje: son un conjunto de indicaciones escritas y sistemáticas, que llevan como fin orientarlos en la realización de actividades específicas de aprendizaje, teniendo como referencia los criterios de las competencias por formar. (Tobón Tobón, 2010, p. 204).

Tobón Tobón (2010, p. 204) propone la siguiente metodología para la elaboración de guías de aprendizaje:

- Comprender el componente de la competencia que se va a trabajar, las actividades necesarias y el tiempo requerido de acuerdo con lo establecido en el plan de estudio.
- Diseñar la guía de aprendizaje, describiendo cada uno de sus componentes. Esto ayuda al estudiante a orientarse en su formación afianzando la autonomía.
- Concertar la guía con los estudiantes para que estos se sientan partícipes del proceso. Para ello, se recogen y valoran sus sugerencias, teniendo como horizonte la formación del componente de la competencia y por ende, el aprendizaje significativo sin tener en cuenta los intereses personales del docente.
- Aplicar la guía y realizar monitoreo continúo al trabajo de los estudiantes, brindándoles recomendaciones específicas en determinados asuntos.

- Revisar continuamente la guía de aprendizaje y realizar los ajustes pertinentes con base a su propensión y sugerencias de los mismos estudiantes

5.4. El entorno de aprendizaje

En el sitio web Pressbooks, se precisa que un entorno de aprendizaje es:

> Las diversas ubicaciones físicas, contextos y culturas en las que los estudiantes aprenden. Dado que los estudiantes pueden aprender en una amplia variedad de entornos, por ejemplo, al aire libre, fuera de la escuela, el término se utiliza a menudo como una alternativa más precisa para el término aula, que tiene connotaciones más limitadas y tradicionales como el aula con escritorios y pizarra, por ejemplo.
>
> El término también abarca la cultura de una escuela o clase -el espíritu y sus características, que refieren a cómo las personas interactúan y se tratan unos a otros- así como las formas en que los maestros organizan el entorno educativo para facilitar el aprendizaje
>
> Esta definición reconoce que los estudiantes aprenden de diversas maneras en contextos muy diferentes. Dado que los estudiantes deben lograr el aprendizaje, el objetivo es crear un entorno integral de aprendizaje que optimice la capacidad de los estudiantes para aprender. Por supuesto, ningún entorno de aprendizaje es el único y el óptimo, sino que hay un sinfín de posibles entornos de aprendizaje, que es lo que hace tan interesante a la enseñanza.
>
> El desarrollo de un entorno de aprendizaje para los estudiantes en un curso o programa en particular es probablemente la parte más creativa de la enseñanza. Si bien existe una tendencia a centrarse en cualquiera de los entornos de aprendizaje institucionales físicos (tales como aulas, salas de conferencias y laboratorios), o en las tecnologías utilizadas para la creación de entornos personales de aprendizaje online (PLE), los entornos de aprendizaje son algo más que sólo estos componentes físicos.
>
> También incluyen:

- las características de los estudiantes;
- los objetivos de enseñanza y aprendizaje;
- las actividades que mejor apoyan el aprendizaje;
- las estrategias de evaluación que mejor miden el aprendizaje.

Figura 1 Entorno desde la perspectiva del docente

Fuente: https://cead.pressbooks.com/chapter/a-2-que-es-un-entorno-de-aprendizaje/

5.5. Las tareas presenciales y virtuales

El diseño de tareas/ proyectos de aprendizaje se basa en el principio de que para desarrollar experiencias de aprendizaje significativo se debe contar para desarrollar la actividad con la tarea.

El centro de la mediación son las tareas/proyectos de aprendizaje con una visión integradora y holística, alrededor de las cuales se organizan las actividades y la información del curso.

Con base a un tema se describe un problema/tarea/ proyecto para que el estudiante lo resuelva el que a su vez debe estar enfocado en la vida real y que se resuelven con el o los aprendizajes que se adquieren en la Experiencia Educativa.

A partir de los problemas anteriores, enuncie una o más “tareas/ proyectos de aprendizaje complejos” que considere ayudarán a los estudiantes a lograr los aprendizajes de su Experiencia Educativa con un pensamiento crítico y un enfoque de complejidad, con actitud indagatoria, y con apoyo de tecnologías de información y comunicación.

Recuerde que las” tareas/ proyectos de aprendizaje” son simplificaciones de los problemas reales que sirven para que los estudiantes desarrollen una o varias actividades. Puede ser un problema, un caso o un proyecto que involucra una o más capacidades para poder resolverlo o llevarlo a cabo. Revise su mapa conceptual y decida el menor número de tareas/ proyectos de aprendizaje. Una sola tarea/ proyecto de aprendizaje serviría para desarrollar la Unidad integrada de aprendizaje de la Experiencia Educativa.

Las tareas desarrolladas en la propia cuando tienen una naturaleza virtual, se distribuye en el espacio y el tiempo con ayuda de la tecnología; es decir, en las que se introducen algunos elementos de desarrollo y de apoyo tecnológico al aprendizaje realizado en la misma clase. Por ejemplo, es el caso de las actividades de ampliación o de refuerzo como complementarias al trabajo desarrollado en las áreas curriculares, como

puede ser la confección de una carta electrónica dirigida a un estamento real para hacer una consulta con la intención y la posibilidad de obtener una respuesta para tomar una decisión en la clase; o el desarrollo de un proyecto virtual de tipo colaborativo entre estudiantes de diferentes centros niveles o de culturas diferentes que puede estar supervisado por el profesor en los momentos que él mismo establezca.

Otro tipo de tarea son las que hacen referencia a acciones realizadas fuera de clase pero que tienen una relación directa con el trabajo escolar. Nos referimos a la inclusión de mecanismos de soporte a la comunicación y al estudio realizado por parte de los estudiantes en otro lugar que no es el aula, como puede ser, por ejemplo, el trabajo llevado a cabo en casa como los deberes o la relación que puede existir entre la familia y la aula que puede estar facilitada por el uso de la tecnología telemática.

5.6. La sistematización de la experiencia

La sistematización de las prácticas sociales, es una forma de investigar educando, se ha convertido, en las últimas décadas, en la herramienta creada y utilizada por intelectuales de América Latina para problematizar y conocer “desde prácticas sociales concretas”, fenómenos, relaciones y sujetos en esta historia marcada por subordinación/resistencia. Ha recibido especialmente de la “Pedagogía-problematizadora-liberadora” de Paulo Freire (Brasil) y de la “Investigación-acción-participativa” de Orlando Fals Borda (Colombia), los elementos (insumos) para el reconocimiento crítico de los problemas de nuestra época.

También para alimentar actitudes y prácticas “anti-neoliberales”, fundadas en la “superación” del sentimiento de impotencia, derivado de

la expresión de la matriz de la colonialidad sobre nuestra gente, sobre nuestra vida. Reconocemos, con esto, su gran potencial para dar visibilidad a las formas coyunturales de expresión de esta matriz, pero ¿por qué y cómo?

Porque los procesos investigativos que la sistematización desencadena vuelven transparentes las iniciativas y prácticas de los individuos y colectivos sociales, para ellos mismos y para aquellos con quienes se comunican, al transformarlas en objeto de reflexión. Para que esto suceda, más allá de describirlas, las sitúan históricamente y recorren con el pensamiento las condiciones externas asociadas a su aparición y desarrollo. Este recorrido histórico ayuda a comprender la singularidad de las configuraciones internas de las prácticas y del conjunto de elementos que posibilitaron su emergencia. Propicia también el diagnóstico de las contradicciones y problemas con los cuales se debaten; algunos de sus potenciales y construcciones realizadas a partir de las mismas, son: aprendizajes, conocimientos y acciones.

La sistematización transforma las prácticas sociales en objetos, esto es, en cuestiones para el pensamiento. Con esto, posibilita a los sujetos que la realizan, sin distanciarse de la singularidad de su mundo cultural, que las vean históricamente y se den cuenta de la relación de ellas con el exterior. Permite, además, percibir que la complejidad de los elementos con los cuales luchan para realizar acciones y producir conocimientos y aprendizajes; provienen también de la pertenencia a algo más amplio.

La discusión epistemológica en el ámbito de la sistematización se convierte, por lo tanto, en indispensable y osada. No se desvincula de los campos de la política, como tampoco de la ética y la estética, que están presentes en las pedagogías de las prácticas sociales que la requieren y

que regulan las interacciones de los sujetos y de las relaciones de ellos consigo mismos y con lo social.

La sistematización como método de reconstrucción de la experiencia permite encontrar y dar sentido a los productos constructos nuevos que surgen de las relaciones entre entes, las que dan origen a cualidades nuevas del pensamiento y que por consiguiente, son peldaños de nuevos y superiores estadios del desarrollo humano.

5.7. La producción científica: ensayos, artículos científicos

En Tapia (2019, pp.109-111) encontramos los conceptos que clarifican el significado entre ensayo y artículo científico:

> El ensayo es un artículo científico, sirve para analizar aquellos aspectos y problemas que la sociedad tiene y ofrece una reflexión sobre los mismos. Es un género libre muy ligado a las circunstancias de un momento histórico. Se trata de un escrito en el que el autor presenta, con originalidad, un tema cualquiera, destinado a lectores no especializados. Puede ser muy breve, o constar de una o varias páginas y a veces se transforma en un libro.
>
> Cualquier tema puede ser objeto de un ensayo. El tono adoptado puede ser serio, pero también humorístico y hasta satírico. Sus canales ordinarios de difusión son la prensa y el libro.
>
> El ensayo se apoya básicamente en dos modos de discurso: la argumentación y la exposición. Su redacción no renuncia a otras formas expresivas como el diálogo, la descripción o la narración.
>
> Por consiguiente, el ensayo tiene una sola fuente: las ideas personales del autor acerca de un tema específico. Se reconocen como un derecho del científico o el humanista, de exponer sus propias ideas y consideraciones sobre un tema, sin que necesariamente tengamos que considerar esas manifestaciones como válidas.
>
> Si nos basamos en esta apreciación, notamos inmediatamente que el ensayo no tiene citas, puesto que el autor basa sus proyecciones únicamente basadas en sus propias opiniones. Es decir, el ensayista

> ofrece un punto de vista nuevo y personal del tópico acerca del cual escribe.
>
> Mientras que, un artículo es un texto que presenta la postura personal en la cual se pretende que la opinión de los lectores cambie; para lograrlo el escritor emplea argumentos que enumeran, contradicen, corroboran tesis de investigadores cuyos temas abordan temas relacionados, razones que seducen al lector acercándolo a su tesis.
>
> Por consiguiente, la tesis se sustenta en una situación problemática. De acuerdo con la UNESCO (1983), la finalidad esencial de un artículo científico es comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna.
>
> A la hora de escribir ensayos producto de la investigación-reflexión es vital dar ejemplos para corroborar lo afirmado, por lo que, de cierta manera, se les denominaría argumentos, puesto que permiten comprobar, corroborar o contradecir una postura personal en relación con el tema tratado. La argumentación es la parte consecuente de la hipótesis o tesis que se plantee dentro del texto, y a su vez, permite llevar a lector a la conclusión del escrito.

Para Blanco 2012, la característica principal de un artículo de investigación es que:

> siempre debe producir avances en el conocimiento, por lo que resulta obvio que sólo puede cumplir su cometido cuando ha sido publicado y puesto a disposición de la comunidad científica para que pueda ser leído, entendido e incorporado por sus pares; esa es la manera como puede tener impacto" (p.1).

5.8. La evaluación del aprendizaje: las rúbricas

En el modelo constructivista la evaluación del aprendizaje radica en el énfasis en actuaciones integrales ante problemas del entorno, y se puede decir que es un "proceso de reconocimiento de lo que las personas aprenden y ponen en acción-actuación en un contexto social, asumiendo el error como una oportunidad de mejora y crecimiento personal". (Tobón Tobón, 2010, p. 281).

Se puede considerar la evaluación dependiendo del momento de dicha valoración: Inicial o de diagnóstico, procesual, es continua y determina los avances, logros y aspectos por mejorar y final, es la que se lleva a cabo al finalizar la temática, curso o proceso a desarrollar, siendo los tres momentos un proceso continuo a lo largo de una temática, cuyo fin es producir los ajustes necesarios en el momento preciso. Es importante que la práctica de aula ofrezca una retroalimentación positiva, que fortalezca la autoestima y empodere al estudiante para seguir mejorando.

Partiendo de la consideración de que los procesos de enseñanza-aprendizaje se llevan a cabo en ambientes cooperativos se explica la existencia de las tres formas de valoración de los avances del aprendizaje de los estudiantes: autovaloración, covaloración y heterovaloración.

Autovaloración

Es el proceso por medio del cual la propia persona valora la formación de sus competencias con referencia a los propósitos de formación, los criterios de desempeño, los saberes esenciales y las evidencias requeridas. De esta manera, la persona construye su autónoma asumiéndose como gestora de su propia educación; además, aporta información valiosa para que la propia institución educativa le reconozca sus logros. La autovaloración tiene dos componentes centrales: el autoconocimiento y la autorregulación. El autoconocimiento es un diálogo reflexivo continuo de cada ser humano consigo mismo que posibilita tomar conciencia de las competencias que es necesario construir y de cómo va dicha construcción. La autorregulación es la intervención sistemática y deliberada con el fin de orientar la construcción de las competencias de acuerdo con un plan trazado.

Covaloración

Consiste en una estrategia por medio de la cual los estudiantes valoran entre si sus competencias de acuerdo con unos criterios previamente definidos. De esta manera, un estudiante recibe retroalimentación de sus pares con respecto a su aprendizaje y desempeño. La covaloración requiere de la puesta en práctica de las siguientes pautas:

- Concienciar a los estudiantes sobre la importancia de los comentarios de los compañeros para mejorar el desempeño y construir la idoneidad.
- Generar en el grupo un clima de confianza y aceptación que permita la libre expresión.
- Motivar hacia la asunción de los comentarios de los compañeros desde una perspectiva constructiva, generando un reconocimiento mutuo de los logros y de los aspectos por seguir mejorando, evitando la crítica no constructiva, la sanción y la culpabilización.
- Asesorar a los estudiantes en cómo valorar los logros y las dificultades en sus compañeros, junto con el lenguaje por emplear.

Heterovaloración

Consiste en la valoración que hace una persona de las competencias de otra, teniendo en cuenta los logros y los aspectos por mejorar de acuerdo con unos parámetros previamente acordados. El acto de valoración de las competencias es ante todo un proceso de comprensión, el cual, desde la complejidad, implica para el docente hacer parte de este, involucrarse, colocarse en el lugar del estudiante sin perder el propio lugar como profesional. Aunque valorar es un acto de amor, por cuanto consiste en reconocer el aprendizaje del estudiante por pequeño o grande que sea,

teniendo en cuenta la multidimensionalidad del desempeño y de la inteligencia.

Por lo tanto, valorar implica respeto a la diferencia, discrecionalidad y confidencialidad en la información. Se sugieren las siguientes pautas:

- Preparar a los estudiantes para tener una disposición a someterse a la valoración de sus competencias por parte del docente, de la institución, de las empresas o del estado.
- Valorar la formación de las competencias en los estudiantes teniendo como referencia el desempeño de estos en actividades y problemas similares a los del contexto laboral.
- Tener en cuenta los resultados de la autovaloración y la covaloración.
- Escuchar a los estudiantes y resolver sus inquietudes frente a la valoración, evitando la verticalidad y la imposición.
- Brindar las suficientes oportunidades a los estudiantes de alcanzar los logros previstos teniendo en cuenta sus potencialidades.
- Revisar periódicamente las técnicas e instrumentos de valoración con el fin de mejorar la calidad del proceso.

Evaluación diagnóstica

Es la que se realiza antes de empezar el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de verificar el nivel de preparación de los estudiantes para enfrentarse a las competencias que se espera que logren.

El proceso de enseñanza-aprendizaje requiere de la evaluación diagnóstica para la realización de ´pronósticos que permitan una actuación preventiva y que faciliten los juicios de valor de referencia personalizada

Entre los fines y propósitos de la evaluación diagnóstica o inicial está:

- Establecer el nivel real del alumno antes de iniciar una etapa en el proceso de enseñanza-aprendizaje dependiendo de su historia académica.
- Identificar aprendizajes previos que marcan el punto de partida para el nuevo aprendizaje
- Detectar carencias, lagunas o errores que puedan dificultar el logro de las competencias propuestas.
- Diseñar actividades remediales orientadas a la nivelación de los aprendizajes.
- Detectar desempeños que se hayan alcanzado a fin de evitar su repetición.
- Otorgar elementos que permitan plantear ajustes o modificaciones en el plan de estudios
- Establecer metas razonables a fin de emitir juicios de valor sobre los logros escolares y con ellas adecuar el proceso pedagógico a las características de los alumnos.

Se consideran las siguientes fases en el proceso de evaluación diagnóstica:

1. Identificar objetivos del programa de estudio a evaluar: es importante que el docente tenga claro el aprendizaje deseado, es

decir objetivos y metas que se esperan lograr al finalizar una temática.

2. Selección del instrumento: se debe decidir qué instrumento se utilizará para la recolección de información: Pruebas escritas, interrogaciones orales, pautas de observación, cuestionarios, preguntas, lluvia de ideas, etc.
3. Obtención de la información: aplicación de los instrumentos seleccionados.
4. Registro y análisis de la información: Una vez aplicado el instrumento se realizará el análisis de los resultados que mostrará los logros alcanzados, así como también las deficiencias y errores que el desempeño de los alumnos presenta en función de los objetivos de la unidad. El registro y sistematización de la información debe aclarar los logros de los objetivos evaluados para decidir sobre los aprendizajes que ameritan ser reforzados, así como la detección de posibles causas de errores, tanto por grupo como por estudiante.
5. Toma de decisiones: consiste en formular juicios, tomar decisiones, sintetizar y dar a conocer la evaluación. Implementar acciones correctivas para las superaciones de fallas y errores y programar sus correspondientes refuerzos

Características de la evaluación diagnóstica:

- No se debe llevar nota, porque se pierde la acción diagnóstica de la evaluación. La nota tenderá a penalizar a los estudiantes, cuando lo que en realidad es que den cuenta de lo que manejan al inicio de una temática de aprendizaje. Solo es posible valorar

un estado de avance cuando ya se ha llevado a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje.

- No tiene qué ser una prueba, puede ser una actividad programada. Lo importante es que se tenga muy clara la pauta de evaluación porque sin ella no se podrá sistematizar la información obtenida.
- Puede ser individual o grupal, dependiendo de si se quiere tener una visión global o particular de los alumnos.
- No es solo información para el profesor. Como toda evaluación debe ser devuelta a los alumnos con observaciones para que puedan conocer su estado inicial ante los nuevos conocimientos y así participar activamente en el proceso.

Evaluación formativa

Entre la evaluación diagnóstica y la sumativa se encuentra esta instancia a través de la cual se puede observar y optimizar el proceso, del cual el estudiante va aprendiendo las nuevas nociones. Es la que se realiza durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que constituye una evaluación frecuente o sistemática, cuya finalidad es localizar las deficiencias para remediarlas. La evaluación formativa no pretende valorar al estudiante, ni centra su atención en los resultados, sino que se enfoca hacia los procesos y trata de poner de manifiesto los puntos débiles, los errores y las deficiencias de modo que el estudiante pueda corregir, aclarar y resolver los problemas en lugar de entorpecer su avance.

Las características fundamentales de la evaluación formativas son:

- Su única función es la retroalimentación, es decir proporcionar el profesor y al estudiante información sobre la forma como se está desarrollando el aprendizaje.
- Enfatizar la importancia de los contenidos más valiosos.
- Dirigir el aprendizaje sobre las vías de procedimientos que demuestren mayor eficacia
- Se orienta el conocimiento de los procesos, más que de los productos; por ejemplo, no interesa tanto saber si el resultado de un problema es correcto, sino conocer la manera como se llegó a ese resultado.
- Busca información específica sobre las partes, las etapas, los conocimientos necesarios para el logro de los objetivos que plantea un curso.

En ningún caso debe signársele una "calificación", ni promediarse, ni afectar de ninguna manera la valoración o la evaluación sumativa de un curso.

Si lo anterior sucede, pueden presentarse las siguientes limitaciones: - se le niega al estudiante la oportunidad de cometer errores y corregirlos, proceso que le permitirá alcanzar un aprendizaje más firme y claro. –si la calificación y la promoción están en juego, el estudiante echará mano de todos los recursos posibles para enmascarar sus deficiencias y aparentar el mejor aprovechamiento. – se le niega al estudiante la posibilidad de asumir la responsabilidad de su propia evaluación, y de adquirir conciencia de la forma como se está dando su aprendizaje y de la forma de mejorarlo.

La utilización de instrumentos de autoevaluación es recomendable en la evaluación formativa, inclusive, pueden desarrollarse instrumentos que permitan a los estudiantes evaluarse entre si, por parejas o en equipos, entre ellos: pruebas informales, exámenes prácticos, observaciones y registros del desempeño, interrogatorios.

Evaluación sumativa

La Evaluación Sumativa es la que se realiza al término de una etapa del proceso enseñanza-aprendizaje para verificar sus resultados. Determina si se lograron los objetivos educacionales estipulados, y en qué medida fueron obtenidos para cada uno de los alumnos.

La Evaluación Final de modo principal tiene como finalidad la calificación del alumno y la valoración del proyecto educativo, del programa desarrollado, de cara a su mejora para el período académico siguiente; considerando el fin del curso como un momento más en el proceso formativo de los alumnos, participando en cierta medida de la misma finalidad de la Evaluación Continua.

Entre los fines o propósitos de la Evaluación Sumativa, destacan los siguientes:

1. Hacer un juicio sobre los resultados de un curso, programa, etcétera;
2. Verificar si un alumno domina una habilidad o conocimiento;
3. Proporcionar bases objetivas para asignar una calificación;

4. Informar acerca del nivel real en que se encuentran los alumnos; y
5. Señalar pautas para investigar acerca de la eficacia de una metodología.

Haciendo una recapitulación podemos aseverar que la enseñanza es una actividad socio-comunicativa y de vinculación, que construye las situaciones más favorables para que cada alumno y grupo alcance su formación personal.

La enseñanza es una actividad abierta a la creación profesional del docente y a la planificación continua de cada alumno. Enseñar es concebir en su totalidad la acción que mejor contribuye a adaptar la cultura, impulsar, estimular la vida en las aulas, estructurar los medios y crear los sistemas metodológicos más propicios al aprendizaje formativo del estudiante.

Es necesario destacar, además, algo muy importante, y es que la evaluación no entraña en forma única al alumno, sino también y ante todo, al propio sistema escolar en su conjunto y a la multiplicidad de agentes que intervienen en toda acción educativa.

Herramientas didácticas para la evaluación del aprendizaje

Para la valoración del aprendizaje se pueden utilizar:

- Observación directa
- Investigación en equipo
- Portafolio
- Ensayo

- V Heurística
- Mapas conceptuales
- Mapas mentales
- Interpretación de representaciones gráficas
- Bloc de autoevaluación
- Planteamiento de problemas
- Entrevistas focalizadas
- Hoja de plan semanal
- Herramientas de autoevaluación diseñada por el profesor: cuestionarios,
- protocolos, listas de chequeo
- Actas de trabajo en equipo
- Diario de campo: Registro de actividades en grupo
- Pruebas de ejecución procedimental
- Cuestionarios de preguntas abiertas
- Pruebas de conocimientos
- Listas de cotejo
- Escalas de valoración
- Sociodramas
- Representaciones escénicas
- Paráfrasis
- Artículos periodísticos
- Monografías
- Informes breves y resúmenes
- Resolución de casos prácticos
- Coloquio o conversatorio
- Pruebas de libro abierto

5.9. Los proyectos de aula

El proyecto aula de investigación, es una estrategia que guía el aprendizaje basado en proyectos colaborativos ABPC en la educación superior y que apuesta a la ética y a la didáctica que permiten a la universidad participar en la solución de los problemas de la profesión que luego sus resultados consolidados se llevan a la comunidad.

Los proyectos aula de investigación PAI, se desarrollan afianzando la investigación formativa intencionada, que tiende puentes entre la actividad académica del desarrollo de los contenidos de una asignatura y y los problemas de la profesión que se precisan en el sílabo, se busca con ello, alternativas de cambio a las prácticas pedagógicas. Cuando se hace referencia a proyectos aula de investigación, se habla de aprendizajes por proyectos, de actividades con el propósito de formar en el vivir viviendo, son una valiosa oportunidad de aprendizaje y autoformación, que generan actitudes y aptitudes, favorables para el trabajo en equipo, la comprensión social y la práctica de la construcción del conocimiento científico.

Por consiguiente, es una estrategia de aprendizaje significativo consistente en un ejercicio de investigación formativa, realizado por los estudiantes con la orientación de sus docentes, para construir y aplicar conocimientos, desarrollar competencias durante su proceso de formación integral y de esta forma articular la actividad académica con el entorno, cumpliendo las funciones sustantivas de docencia, investigación y función social.

Para ejemplificar tomamos como ejemplo el proyecto de aula de investigación del PhD. Ermel Viacheslav Tapia Sosa, con el fin de valorar la estructuración del mismo y reconocer la pertinencia para impulsar la construcción del conocimiento como es el caso de este libro que recrea cada uno de los componentes del modelo pedagógico constructivista con enfoque de aprendizaje significativo.

PROYECTO AULA DE INVESTIGACIÓN (PAI)

SISTEMATIZACIÓN DESDE LA MEDIACIÓN DE SABERES EN LA PRÁCTICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA MATERIA DISEÑO MODELOS PEDAGÓGICOS

1. DATOS GENERALES			
FACULTAD: De la Pedagogía	CARRERA: Educación Básica		
ASIGNATURA: Diseño de modelos pedagógicos	CÓDIGO: EDBAL1112		
NIVEL: Tercero A	NUMERO DE GRUPOS: 6		
ESTUDIANTES POR GRUPO: 5	PROFESOR: PhD. Ermel Viacheslav Tapia Sosa		
Periodo Académico: 2S-2021	Tiempo de Ejecución del Proyecto 5 meses		
Fecha de inicio	Fecha de Terminación	Número de Participantes	
01/2/2022	30/6/2022	Hombre: 2	Mujer: 3
Línea de Investigación	Educación y Pedagogía		
Nombre del Proyecto de Investigación	SISTEMATIZACIÓN DESDE LA MEDIACIÓN DE SABERES EN LA PRÁCTICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA MATERIA DISEÑO DE MODELOS PEDAGÓGICOS		
Componente:	**Teórico:** Fundamentos: psicológicos, pedagógicos, sociológicos **Práctico:** constructivismo. **Pedagógico:** la mediación del proceso de enseñanza y aprendizaje		
Actividades:	Elaborar esquemas de relaciones dialécticas. Argumentar mediante párrafos la dinámica de relaciones e implicaciones que se precisan en el esquema u organizador gráfico. Desarrollar el uso de la aplicación de las normas APA para citar y referenciar la información. Aportar a la escritura de un artículo científico que lo dirige el profesor de la asignatura.		
Inversión del proyecto:	Investigación: $ 10,00 Materiales de soporte (Impresiones) $ 25,00 Maquetación y edición $ 10,00 TOTAL $ 45,00		
Localización Geográfica del Proyecto:	Aula de estudio de la los contenidos de la materia diseño de modelos pedagógicos. Provincia: Esmeraldas Catón: Esmeraldas Local: Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas – Facultad de la pedagogía		
2. INTRODUCCIÓN / PRESENTACIÓN			

El aprendizaje significativo se sustenta en el descubrimiento que hace el aprendiz, el mismo que ocurre a partir de los llamados «desequilibrios», «transformaciones», «lo que ya se sabía»; es decir, un nuevo conocimiento, un nuevo contenido, un nuevo concepto, que están en función a los intereses, motivaciones, experimentación y uso del pensamiento reflexivo del aprendiz.

Por consiguiente, los modelos pedagógicos fijan las pautas para una construcción del conocimiento orientada a la producción del conocimiento desde las competencias o capacidades del conocer, hacer, ser, convivir y emprender.

La educación constituye una de las maneras que los hombres han ideado para construir su humanidad (Wenstein, et. al. 2006), alcanzar un alto grado de bienestar y contribuir a la sana convivencia entre los sujetos. Sin embargo, la educación también ha jugado un papel en el ejercicio del poder (Thompson, 1998; Foucault, 1994) como ha sido a través de modelo tradicional establecido un par de siglos atrás por la sociedad moderna para formar sujetos con habilidades memorísticas y sumidas.

Foucault (1994) enuncia que el hombre, con relación a la educación, "existe en y a través de un sistema político [en donde] el poder político proporciona cierto espacio al individuo: un espacio dónde comportarse, dónde adoptar una postura particular, sentarse de una determinada forma y trabajar continuamente".

De acuerdo con cada una de las características de las sociedades, la educación se transforma con la finalidad de responder a las exigencias que se plantean (Vázquez & Bárcena, 2000). En este marco aparecen modelos y teorías para resolver los problemas de la educación respecto del entorno de los sujetos de aprendizaje; a pesar de las transformaciones profundas que han existido en las últimas décadas en todas las esferas (social, cultural, política, económica y tecnológica), la educación y la pedagogía han quedado rezagadas a los viejos modelos como si el mundo no se hubiese transformado.

Un modelo pedagógico puede ser definido como representaciones "particulares de interrelación entre los parámetros pedagógicos" (Flórez, 1999), es decir, que un modelo pedagógico determina cómo son las relaciones entre los elementos que se involucran en el proceso de enseñanza-aprendizaje: el maestro, el educando, el objeto de estudio, el entorno.

En consecuencia, el objetivo de un modelo pedagógico es hacer efectivo el traspaso del conocimiento en contextos socioculturales específicos, los cuales se interrelacionan en una esfera de complejidad. Es urgente el diseño y puesta en práctica de modelos que aísle las materias y asignaturas, y se promuevan procesos de formación.

Un modelo pedagógico plantea de forma integral un determinado fenómeno; desde el punto de vista teórico-práctico ofrece un marco de referencia para entender implicaciones, alcances, limitaciones y debilidades paradigmáticas que se dan para explicarlo (Gimeno & Pérez, 1992). En las ciencias sociales los modelos macro y micro intentan describir y entender los fenómenos sociales dados en su estructura, funcionamiento y desarrollo histórico.

3. OBJETIVO GENERAL

3.1. Diseñar fundamentadamente, teórica y epistemológicamente la construcción de un modelo pedagógico que se corresponda con la naturaleza de cómo el sujeto que aprende construye su pensamiento.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICÍFICOS

3.2.1. Indagar los componentes que sustentan un modelo pedagógico.

3.2.2. Desarrollar capacidades de escritura de párrafos descriptivos y argumentativos.

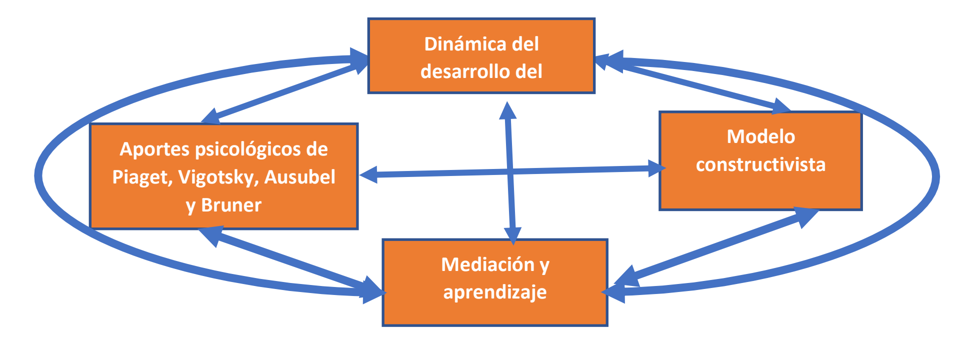
3.2.3. Hacer búsqueda de información e interpretar críticamente sus aportes a la construcción del conocimiento.

3.2.4. Aplicar los organizadores gráficos como recursos didácticos tecnológicos, como medio construcción del aprendizaje en el área de matemática.

3.2.5. Participar activamente en el diseño de un modelo pedagógico constructivista en consonancia con la dinámica de cómo se construye el pensamiento.

4. CATEGORÍAS / REFERENTE TEÓRICO

Esquema 2



Fuente: Tapia, E.V. 2019

Aportes psicológicos de Piaget, Vigotsky, Ausubel y Bruner. Ausubel 1973, considera que el aprendizaje cognitivo es aquel en el que la nueva información se relaciona con alguna idea de la estructura cognitiva y los conceptos inclusores son aquellos relevantes de aquella cognición.

Para Bruner 1972, el desarrollo del pensamiento pasa por sucesivas etapas que evolucionan a través de la interacción con el medio social y cultural, se destacan tres etapas la de enactiva, icónica y simbólica y las estrategias de aprendizaje por descubrimiento.

Piaget 1948, pone de manifiesto tres tipos de conocimiento: físico, observación y análisis de fenómenos físicos y de objetos del entorno. El conocimiento social: observación y relaciones y el conocimiento lógico: realización de procesos de reflexión y abstracción a fin de que las distintas operaciones cognitivas se desarrollen.

Vigotsky 1995, concibe el desarrollo cognitivo como el producto de la relación entre el sujeto que aprende y el medio a través del lenguaje que a su vez este condiciona el desarrollo cognitivo porque favorece la organización de la experiencia, la elaboración de conceptos naturales (interacción con el entorno familiar) y científicos (interacción en el aula), funciones sociales que condicionan el desarrollo.

Modelo constructivista. En la sociedad del conocimiento el aprendizaje no se circunscribe a un determinado espacio como las instituciones educativas; se exige aprender en todos los contextos. Por otra parte, el aprendizaje no puede quedar limitado a un determinado periodo temporal en el ciclo vital de la persona. No se puede ya vivir de las rentas de conocimientos adquiridos en los años de formación.

Para Gonzáles 1995, El constructivismo es un movimiento muy amplio que defiende la idea de que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y afectivos, así como los simbólicos representacionales, no es un mero producto del entorno sociocultural, ni un simple resultado de disposiciones internas de carácter biológico. Es una elaboración propia que se va produciendo a lo largo de la vida por interacciones de factores básicos como: la herencia, el ambiente sociocultural, las experiencias y el lenguaje.

El constructivismo pedagógico se centra en que la adquisición de todo conocimiento nuevo se produce a través de la movilización, por parte del sujeto de un conocimiento antiguo. El hecho de considerar que el conocimiento previo facilita el aprendizaje, es un rasgo esencial del constructivismo y que sustenta el aprendizaje significativo.

Los continuos cambios en todos los niveles conllevan nuevas demandas profesionales y nuevas exigencias personales. Es obligado aprender a lo largo de toda la vida de la persona. La enseñanza-aprendizaje en la universidad debe capacitar a las personas para ese aprendizaje permanente. En la sociedad del conocimiento, cada persona ha de asimilar una base de conocimientos rigurosos y estrategias eficaces; tiene que saber qué pensar y cómo actuar ante las situaciones relevantes a lo largo de la vida; hacerlo desde criterios razonables y susceptibles de crítica; ser sensible a las exigencias cambiantes de los contextos; desarrollar el pensamiento reflexivo, crítico y creativo. Los aprendizajes necesarios en la sociedad del conocimiento, como gran reto para nuestro tiempo, se han de construir sobre los siguientes pilares: A) Aprender a conocer, B) Aprender a querer y sentir, C) Aprender a hacer, D) Aprender a convivir, E) Aprender a ser, F) Aprender sobre el conocer, el querer, el sentir. (Delors, 1996; García García, 2006).

Mediación del aprendizaje. Montealegre (2016) indica que un organizador gráfico o previo son estrategias didácticas propuestas por Ausubel (2002) para, deliberadamente, manipular la estructura cognitiva con el fin de facilitar el aprendizaje significativo. Aclara que el organizador previo es un material introductorio compuesto por un conjunto de conceptos y proposiciones de mayor nivel de inclusión y generalidad de la información nueva que los estudiantes deben aprender; los organizadores gráficos se sirven de los conceptos y proposiciones que el sujeto ya posee significativamente.

El manejo de organizadores previos es una estrategia didáctica que permite sistematizar estructuras cognitivas pretendiendo enlazar un puente o conectivo entre los pre saberes del individuo y los nuevos contenidos curriculares a desarrollar, como lo indica el autor Ausubel (2008), la estrategia radica en la organización de ideas, conceptos y definiciones que pueden ordenarse de manera jerárquica mediante la importancia y relevancia de los mismos.

Bromley (2006) describe que es un medio para lograr un aprendizaje significativo a través de la estructura de conocimiento. Los organizadores gráficos fueron ideados por Galagovsky (1993). Tratan de compaginar dos planteamientos:

- El enfoque de Ausubel sobre el aprendizaje significativo.
- El pensamiento Psicolingüístico de Chomsky sobre la oración nuclear.

Los organizadores gráficos son una manera de presentar la información muy útil para destacar las relaciones entre la información y conceptos. Es un método que se activa y se construye sobre la base del conocimiento previo del estudiante, permite la estructuración, a esquematizar, resumir o seleccionar la información.

Feuerstein (1990) sostiene que el aprendizaje mediado es un constructo desarrollado para descubrir la interacción especial entre el estudiante y el mediador que hace posible un aprendizaje intensional y significativo.

Así mismo, el autor considera, la experiencia del aprendizaje mediado como un factor decisivo en el desarrollo cognitivo de las personas, tal como ocurre con las personas en el hogar o con los educandos en la escuela. Por su parte, Ferreiro (2006) señala que el docente favorece el aprendizaje, estimula el desarrollo de potencialidades y corrige funciones cognitivas deficientes; es decir mueve al sujeto a aprender en su zona potencial. También son mediadores los padres, amigos y maestros.

Dinámica del desarrollo del pensamiento. Según Sánchez, 2012 citado por Tapia 2022. La concepción que un sujeto tenga de la realidad se diferencia: puesto que por un lado está la realidad empírica u objetiva y, por otro, el conocimiento que de ésta construye el sujeto cognoscente, la realidad epistémica. “La primera o empírica puede tener una existencia independiente de un sujeto que la conozca. La segunda o epistémica, por

el contrario, necesariamente requiere de un sujeto cognoscente para su existencia: El sujeto está influido por una cultura y unas relaciones sociales específicas.

Por consiguiente, la realidad epistémica depende para su definición, comprensión y análisis, del conocimiento de las formas de percibir, pensar, sentir y actuar, propias de los sujetos cognoscentes.

Por lo que un concepto imposible de soslayar es el de realidad epistémica, puesto que ésta se define a partir del sujeto y su relación con el objeto" (Guardian-Fernández,2007).

Desde el paradigma constructivista se asumen que todo sujeto humano que aprende está dotado de la capacidad de acción consciente. El sujeto percibe la realidad objetiva y construye una representación interna o realidad epistémica que será la guía para sus acciones y, por tanto, para la emancipación.

Por tanto, como el sujeto humano que construye su conocimiento científico, está envuelto en los procesos de percepción, construcción de su realidad y actuación consciente en el mundo. Esta condición es la permite precisar que no existe conocimiento objetivo, puesto que no existe un sujeto que aprende sin una cultura y experiencias previas. De ahí que es necesario desde el sujeto humano que asuma coherentemente un paradigma y que lo aplique en la investigación (esquema 1) explicitando en el informe final tanto el paradigma como las dimensiones éticas y políticas que envolvieron todo el trabajo.

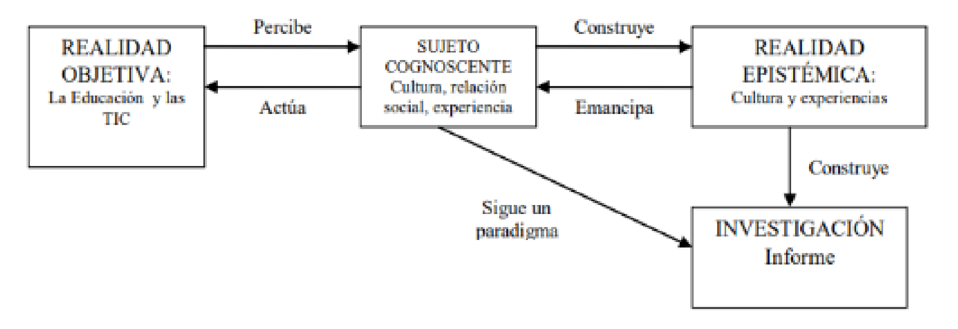
De ahí que el pensamiento es un reflejo de la realidad en tanto se perciba el objeto real y se concretice lo visualizado. Por el contrario, el pensamiento puede ser un reflejo de lo que se siente, creando una realidad subjetiva, alejada de la realidad objetiva, que se visualiza solamente en la mente de quien lo piensa. Froebel enseñaba que la vida se vive en dos planos.

"Primero está el plano de la realidad, que representa el reino de la sensación, de lo que oímos, de lo que olemos y vemos. En segundo lugar, está el reino de los símbolos, que es una representación de impulsos y deseos interiores.

El ser humano es sociable por naturaleza, así, el pensamiento es un producto social que refleja lo que existe en la realidad en la que se

desenvuelve el sujeto, tiene un vínculo histórico y social. Histórico porque permanece en el tiempo como expresión del ser y el estar con el pensamiento, pero que es realmente el pensamiento, es un output del input como producto de los sentidos: escuchar, ver, tocar, percibir y sentir. La lectura es la fuente de nutrición del pensamiento, es el factor esencial de desarrollo del mismo, por eso los lectores tienen mayor facilidad para producir conocimientos. Dependiendo del nivel cultural, la persona puede tener pensamientos simples o complejos, concretos o abstractos, buenos o malos.

Esquema 3: dinámica de la construcción del pensamiento



Fuente: García, 2006

5. ORGANIZACIÓN / METODOLOGÍA / PROCEDIMIENTOS.

5.1. METODOLOGÍA-INSTRUMENTOS-SEGUIMIENTO

Grupo de investigación	Metodologías	Instrumentos	Seguimiento
Grupo 1 Grupo 2 Grupo 3 Grupo 4 Grupo 5	Búsqueda de información en la web Lectura de análisis crítico Socialización de experiencias Sistematización de experiencias	Carpetas, ficheros Organizadores gráficos Construcción de párrafos argumentativos Normas APA para citación y referencias	Cada clase
Estudiantes por grupo los mejores entre 4 o 5			

5.2. MATRIZ DE PROCESO

Etapa 1. diagnóstico	**Etapa 2. Formulación del problema**	**Etapa 3. Sistematización de la experiencia**	**Etapa 4. Escritura del informe de investigación**
Logro de aprendizaje Interpretación de la información de revisión de textos	**Logro de aprendizaje** Determinación del: objeto de estudio Campo de estudio	**Logro de aprendizaje** Desarrollo de las categorías Utilización de conectores en la escritura de párrafos y en la relación entre párrafos	**Logro de aprendizaje** Sistematización de la experiencia
Actividades • Actividades de búsqueda e interpretación de la información	**Actividades** • Redactar los componentes del modelo	**Actividades** • Elaborar el modelo y desarrollo de las categorías	**Actividades** • Analizar el borrador del modelo pedagógico
Recursos • Proyecto aula de investigación PADE • Programa semestral de la asignatura	**Recursos** • Internet • Celulares • Ordenadores	**Recursos** • Tema de clases	**Recursos** • Cuestionario Google forms
Metodología • Entornos virtuales de aprendizaje	**Metodología** • Entornos virtuales de aprendizaje	**Metodología** • Entornos virtuales de aprendizaje	**Metodología** • Entornos virtuales de aprendizaje
Producción • Reproductiva • Productiva	**Producción** • Sistematización productiva	**Producción** • Sistematización de categorías	**Producción** • Sistematización productiva
Evaluación • Cuestionario Tipo Likert	**Evaluación** • Cuestionario Tipo Likert	**Evaluación** • Rubrica • Plan de mejora	**Evaluación** • Cuestionario Tipo Likert
Modalidad	**Modalidad**	**Modalidad**	**Modalidad**

• Virtual	• Virtual	• Virtual	• Virtual
Duración • 1 mes	**Duración** • **1 mes**	**Duración** • **1 mes**	**Duración** • **2 meses**

5.3. ESTRUCTURA DEL DISEÑO DEL MODELO PEDAGÓGICO

Tarea a ser desarrollada y entregada:

Instrucciones:

1. Elabore un modelo pedagógico constructivista con enfoque de aprendizaje significativo.
2. Desarrolle cada uno de los títulos componentes del modelo pedagógico constructivista con enfoque de aprendizaje significativo

Carátula
Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas
Facultad de la Pedagogía
Carrera de Educación Básica
Título del modelo que se asume
Autores
1.-
2.-
3.-
4.-
5.-
Año

Nota: tamaño de la hoja 16 x 23, arial 11, interlineado 1.5, sin sangría, bordes: superior e inferior 2, izquierdo 2 y derecho 1, título 1 tamaño letra 16, título 2 tamaño 14 y título 3 tamaño 12.

El título del modelo que se asume puede ser: 1. Constructivista desde las tecnologías de la información y comunicación; 2. Constructivista desde la complejidad; 3. constructivista desde la investigación formativa; 4. Constructivista desde la andragogía y 5. constructivista desde el desarrollo de competencias; usar normas APA versión 7ma.

Elementos de la carrera Educación Básica definidos en su diseño.

- Creación
- Problemas de la profesión
- Objetivos
- Perfil de egreso
- Pertinencia

Fundamentos teóricos

- Definiciones de: instrucción,
- Aprendizaje,
- Mediación del aprendizaje,
- Formación investigativa - crítica y
- Desarrollo del pensamiento

Fundamentos epistemológicos

- Filosófico
- Moral
- Sociológico
- Pedagógico
- Psicológico
- Interculturalidad
- El objeto y sujeto de conocimiento

Rol de los sujetos

- Estudiante
- Metodología de aprendizaje
- Docente
- Papel de la mediación
- Director de carrera
- Gestión del proceso pedagógico

Componentes del proceso pedagógico

- El objetivo de la clase

- El método de aprendizaje
- Las estrategias de aprendizaje
- El entorno de aprendizaje
- Las tareas presenciales y virtuales

- La sistematización de la experiencia
- La producción científica: ensayos, artículos científicos
- La evaluación del aprendizaje: las rúbricas
- Los proyectos de aula
- Los proyectos integradores
- Las prácticas de servicios comunitarios
- Las prácticas preprofesionales
- Los semilleros de investigación

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ausubel. D.P. (1973). La educación y la estructura del conocimiento Buenos Aires: El Ateneo.

Bruner, J. (1972). Hacia una teoría de la instrucción México. UTHEA

Bromley, D. (2006), Sufficient Reason. Volitional Pragmatism and the Meaning of Economic Institutions, Princeton, Princeton University Press.Barberá, E. (2000). Study actions in a virtual university. Virtual University Journal, 3(2), 31-42

Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro, Madrid: Santillana.

Ferreiro, R. (2006). Nuevas Alternativas de Aprender y Enseñar Aprendizaje Cooperativo. México: Trillas

Feuerstein, R. (1990). The Theory of structural cognitive modoficatibility, http:/www.educadormarista.com/desconitivo/los_paradigmas_viagoskianos.htm

Foucault, Michel (1994). Dialogue sur le pouvoir (pp. 464-477). En: Foucault, Michel. Dits et écrits. Vol. III. Paris: Gallimard.

Flórez, R. (1999). Evaluación Pedagógica y Cognición. Bogotá: McGraw-Hill. p. 226

García García, E. (2006). Las competencias del profesor en la sociedad del conocimiento. En

Galagovsky, L. R. (1993). «Redes conceptuales: base teórica e implicaciones para el proceso de enseñanza-aprendizaje». Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, [en línea], 11(3), pp. 301-7,

https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21297 [Consulta: 1-03-2022].

Gimeno-Sacristán J. & Pérez-Gómez, Á. (1992). Comprender y transformar la enseñanza. Madrid: Morata. p. 448

Gonzáles, R. (1995). Características y fuentes del constructivismo. Revista Signo Consorcio De Centros Católicos del Perú. Lima.

Guardían-Fernández A. (2007). El Paradigma Cualitativo en la Investigación SocioEducativa. Agencia Española de Cooperación Internacional. Ed. Printcenter. Costa Rica.

Montealegre, C. (2016). Estrategias para la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias. Colombia: Universidad de Ibegué.

Piaget, J. (1948). Génesis de las estructuras lógicas elementales. Buenos Aires: Guadalupe.

Thompson, J. B. (1998); La Media y la Modernidad. Una Teoría de los Medios de Comunicación. Buenos Aires: Paidós.

Vazquez & Bárcena (2000). Pedagogía Cognitiva la educación y el estudio de la mente en la Sociedad de la Información. En: Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, Número. 1. Consultado el 9 de marzo del 2012. Desde: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_01/articulo6.html.

Vigotsky, L. S. (1995). Los enfoques didácticos en El constructivismo en el aula. Barcelona: Grajó.

Wenstein, J.; Carrasco, E.; Negrón, B.; y Astorga, A. (2006). Sentidos de la educación y la cultura: cultivar la humanidad. Santiago de Chile: Lom. p. 263

7. FIRMAS

Firma del profesor

5.10. Los proyectos integradores

Según Narváez, Salinas y Curay 2019, La catedra integradora se constituye en una herramienta para ayudar a los jóvenes universitarios a conocer de cerca cómo va a ser su futuro profesional, porque de forma obligatoria deberán desarrollar diferentes proyectos que los ayudara a vincularse con la sociedad.

Uno de los objetivos de esta asignatura es el de integrar los conocimientos de todas las materias en una sola para que no queden como agentes aislados y así el estudiante logre un conocimiento integrador.

El trabajo en equipo es fundamental para lograr cumplir con los objetivos planteados en la asignatura no solo el trabajo en equipo de los estudiantes sino de todos los docentes y del directivo porque el fin es integrar los conocimientos adquiridos en las aulas.

5.11. Las prácticas de servicios comunitarios

Las prácticas de servicio comunitario se desarrollan en el cuarto nivel, es un proceso que posibilita a la universidad a través de las materias integradoras llevar los saberes producidos en el aula a la comunidad para que ésta se apropie de esos conocimientos y que al aplicarlos los sujetos beneficiarios cambien sus concepciones, percepciones, cosmovisiones y prácticas. Por tanto, con dicho proceso apropiado, aprehendido, se inicien en transformaciones profundas que mejoren la vida de la comunidad y aporta a su vez elementos que hacen que las personas cambien en sí mismo.

Por consiguiente, los saberes que se construyen en el aula de clases en la universidad son impulsores del desarrollo social, económico y productivo de los sujetos que aprenden y de los miembros de la comunidad.

Con esta práctica la universidad establece lazos profundos de humanidad, solidaridad y compromiso con el pueblo o provincia en la que esta inmersa y por tanto es el motor que alumbra el desarrollo de cultura, educación y transformación necesarios para el desarrollo social.

Según la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca (23 de marzo de 2022) las de prácticas laborales y servicio comunitario están reguladas por lo siguiente:

> Art. 50 del Reglamento de Régimen Académico, “la vinculación con la sociedad hace referencia a la planificación, ejecución y difusión de actividades que garantizan la participación efectiva en la sociedad y la responsabilidad social de las instituciones del Sistema de Educación Superior con el fin de contribuir a la satisfacción de necesidades y la solución de problemáticas del entorno, desde el ámbito académico e investigativo.
>
> - Según el Art. 53. menciona que las prácticas preprofesionales y pasantías en las carreras de tercer nivel son actividades de aprendizaje orientadas a la aplicación de conocimientos y/o al desarrollo de competencias profesionales.
>
> Estas prácticas se realizarán en entornos organizacionales, institucionales, empresariales, comunitarios u otros relacionados al ámbito profesional de la carrera, públicos o privados, nacionales o internacionales. Las prácticas preprofesionales se subdividen en dos (2) componentes:
>
> a) Prácticas laborales, de naturaleza profesional en contextos reales de aplicación; y,
>
> b) Prácticas de servicio comunitario, cuya naturaleza es la atención a personas, grupos o contextos de vulnerabilidad.

Las prácticas preprofesionales podrán realizarse a lo largo de toda la formación de la carrera, de forma continua o no; mediante planes, programas y/o proyectos cuyo alcance será definido por la IES. Las prácticas deberán ser coherentes con los resultados de aprendizaje y el perfil de egreso de las carreras y programas

5.12. Las prácticas preprofesionales pedagógicas

Las prácticas preprofesionales pedagógicas se desarrollan en el séptimo nivel de la carrera de Educación Básica, sus objetivos son los siguientes para cada una de las fases:

Fase de observación de los escenarios de práctica preprofesional pedagógica:

- Analizar los principales problemas económicos y sociales de la región para habilitar posibles soluciones en cuanto al ámbito social y económico.
- Contextualizar el perfil profesional con las necesidades de los entes públicos y privados.

Fase de planificación:

- Diseñar y planificar la clase, basado en los contenidos específicos de las cátedras integradoras.
- Diseñar y elaborar estrategias y propuestas de intervención.
- Apoyar a las actividades que se desprendan del trabajo docente en cuanto al manejo práctico de los temas en conjunto con los estudiantes.

Fase de Intervención o de ejecución.

- Ejecutar la intervención con evaluación de impacto de las actividades realizadas.
- Apoyar a las actividades que se desprendan del trabajo docente con asignación horaria para la asistencia técnica y académicas a las labores académicas de las prácticas pre profesionales. (Narváez, Salinas y Curay, 2019, pp. 16-24).

5.13. Los semilleros de investigación

Los ejes primordiales de una universidad, como institución social, son la docencia, la extensión y la investigación, los cuales pretenden dar respuesta a las demandas de formación científica, tecnológica y humanística de las nuevas generaciones; al compromiso de construir soluciones a las necesidades de la población, y a la exigencia de aportar al desarrollo del conocimiento científico; estos tres ejes son complementarios e interdependientes, por lo que se deben desarrollar simultáneamente, para fortalecer los aportes de la universidad a la sociedad (Martínez, et al. 2008). La universidad es la llamada a construir los conocimientos sociales y a reforzar la relación de la academia con la sociedad, pero esto no se refleja en su totalidad, por la falta de trabajo interdisciplinario y por el modelo educativo, que prepara capital humano en distintas áreas para ser competitivo en el mercado laboral (Botero, 2009).

La dinámica de los semilleros de investigación la podemos encontrar en el trabajo de investigación de Correa (2006), en un estudio que buscaba evaluar los semilleros de investigación alrededor de logros, carencias, dificultades y debilidades, mostró varios de los resultados, entre los cuales se destaca la participación constante de los estudiantes en eventos científicos a nivel local y nacional, espacios donde se socializan artículos científicos, ponencias y proyectos, entre otros; un gran avance en estos

procesos es la participación institucional, ya que son las universidades las que facilitan los espacios a estudiantes y docentes para los encuentros de los semilleros de investigación.

A pesar de las fortalezas y avances en la promoción de la formación en investigación, Correa señala la permanencia de algunas dificultades que no permiten consolidar una cultura investigativa, asociadas a la gran deserción estudiantil, a la falta de compromiso de algunos participantes y al desinterés por descubrir e innovar, así como la ausencia de políticas investigativas que les garanticen viabilidad real, sostenibilidad y continuidad a estos procesos.

6. Referencias Bibliográficas

Addine, F. et al. (1998). Didáctica y optimización del proceso de enseñanza, IPLAC.

Ayala, E. (2014). Historia, tiempo y conocimiento del pasado, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador Corporación Editora Nacional, 23 en file:///C:/Users/User/Downloads/Ayala%20E-Historia%20tiempo%20y%20conocimiento.pdf

Ausubel, D. (1963). The psychology of meaningful verbal learning. New York, Grune.

Ausubel, D. P. (1986). Teoría de los aprendizajes significativos.

Ausubel, D. (1976). Psicología Educativa; un punto de vista cognitivo, en http://biblioteca-digital.ucsh.cl/greenstone/collect/libros_LR/archives/HASH0119.dir/Psicologia%20educativa.pdf

Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Buenos Aires: Editorial Paidós

Ausubel, D. P. Novak, J. D., Hanesian, H. (1983): Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Trías Ed., México.

Botero, S. A. (2009). Los semilleros de investigadores en la Universidad de Caldas. En Molineros, L. (ed.). Orígenes y dinámicas de los semilleros de investigación en Colombia: la visión de los fundadores (pp. 29-35). Colombia: Universidad del Cauca.

Boyce, M. (2013). Essays: The University of Waikato. Teaching Critically as an Act of Praxis and Resistance. From The University of Waikato: http://www.mngt.waikato.ac.nz/ejrot/Vol2_2/boyce.pdf

Blanco, P. (2012). Catedrática de Dibujo de la Universidad de La Laguna. Facultad de Bellas Artes, Camino del Hierro 4, 38009, Santa Cruz de Tenerife. Revista de Investigación en Educación, 6, 2009, 124-132, en, http://www.ub.edu/doctorat_eapa/wp-content/uploads/2012/12/El-art%C3%ADculo-cient%C3%ADfico_aspectos-a-tener-en-cuenta.pdf

Cano, A. (2012). La metodología de taller en los procesos de educación popular. ReLMeCs , 22-52.

Cardona, A. (2000). Formación de valores, teoría, reflexiones y respuestas. México: Ed. Grijalbo.

Cardinet, J. (1988). La maitrise, communication réussie. En M. Huberman (Ed.), A.ssurer la reussite des appretissages scolaires? (pp. 155-195). París: Delachaux & Niestie.

Casassus, J. (2000). Problemas de gestión educativa en América Latina. Cuadernos del CENDES. 7.

Cerda, H. (2007). Por qué y para qué la investigación formativa. IX Congreso Departamental de Educación Física Educación Física y Construcción de Ciudadanía.

Coll, C. (1981). Psicología Genéticaj educación. Barcelona: Oikos-Tau.

Comte, A. (1968-1971). Oeuvres, París, Anthropos.

Davídov, V. (1988). Tipos de generalización en la enseñanza. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

De la Cruz Zambrano, T. et al. (2022). *Modelo pedagógico de enfoque constructivista*. Inblueditorial.

Díaz Barriga, F. (2005). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw Hill.

Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (2002). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo* (Una interpretación constructivista), Mc Graw-Hill, México, pp. 31 y 36.

Durkheim, E. (1883). *El rol de los grandes hombres en la historia*, en Escritos políticos, Barcelona: Gedisa, pp. 47-57.

Edwards, D. y Mercer, N. (1988). El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula. Barcelona: Paidós-MEC

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca (23 de marzo de 2022) *Manual de prácticas laborales y servicio comunitario.* https://www.ucuenca.edu.ec/images/ciencias-economicas/DocFacultad/Manual-de-Prcticas-Laborales-y-Servicio-Comunitario-dentro-malla.pdf

Feuerstein, R. (1986). Mediated Eearnig Experience. Jerusalén: Hadassah Wizo, Canadá Research Institute.

Freire, P. (1997). Pedagogía de la autonomía. 1ª Edición en Español. Siglo XXI Editores, México.

Giddens, A (1994) Sociología. Madrid. Editorial Alianza. En: Freyre, E. El perfil ético de los Estudios Socioculturales (Soporte digital) p.1

Haskins, G. (2012). Essays: The Skeptic's Dictionary. A Practical Guide To Critical Thinking. From The Skeptic's Dictionary: http://www.skepdic.com/essays/Haskins.html

Jara, V. (2012). Desarrollo del pensamiento y teorías cognitivas para enseñar a pensar y producir conocimientos. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, 12, 2012, pp. 53-66, Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca, Ecuador. En https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846101004.pdf

Johson, D. W.; Maruyana, G.; Johnson, R. T.; nelson, D. y Skon, L. (1981). Effects of cooperative, competitive and individualistic goal structures on achievement: A meta-analysis. Psjchological Bulletin, 89, 47-62.

Kember D. (1997) Learning and Instruction: A reconceptualisation of the research into university academics' conceptions of teaching. Editorial Elsevier 7(3,1)

Martínez, C., Mavárez, R., Rojas, L. y Carvalho, B. (2008). La responsabilidad social universitaria como estrategia de vinculación con el entorno social. Revista de Filosofía Jurídica, Social y Política, 15 (3), 81-103.

Mendoza, F. M. y Bolívar, M. E. (2016). Gestión pedagógica e integración de proyectos educativos productivos en las escuelas rurales. Negotium, 12(35). pp. 39-55 Fundación Miguel Unamuno y Jugo Maracaibo, Venezuela, en https://www.redalyc.org/pdf/782/78248283004.pdf

Meier, A (1984). Sociología de la Educación. La Habana. Editorial Ciencias Sociales. p. 323-324

Narváez, M. F., Salinas, P.A. y Curay, I.M. (2019). Cátedra integradora una opción para incrementar los niveles de retención y titulación en las instituciones educativas. Revista Espíritu emprendedor TES, ISSN 2602-8093, 3(3), 16-24 en DOI: https://doi.org/10.33970/eetes.v3.n3.2019.151

Nieda, J. y Macedo, B. (1997) Un currículo científico para estudiantes de 11 a 14 años. Capítulo III. Las fuentes del currículo. Biblioteca virtual de la OEI. pp. 1-25.

OCDE (2019). Resultados TALIS 2018.

Piaget, J. (1974). *Seis estudios de Psicología*. Barral Editores.

Piaget, J. (1970). Genetic epistemology. New York: W. W. Norton and Company.

Payan, M. (2000). Educación en valores para una sociedad abierta y plural, aproximación conceptual. (2da. Ed.), España: Desclee de Brouwer.

PB Pressbooks (23 de marzo 2022) *Enseñar en la era digital*, https://cead.pressbooks.com/chapter/a-2-que-es-un-entorno-de-aprendizaje/

Sanfeliciano, A. (2019). Aprendizaje significativo, definición y características. La mente es maravillosa, en https://lamenteesmaravillosa.com/aprendizaje-significativo-definicioncaracteristicas/

Serrano, J. M. y Pons, R. M. (2008). La concepción constructivista de la instrucción: Hacia un replanteamiento del triángulo interactivo, Investigación, 13(38), pp. 681-712, en http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v13n38/v13n38a2.pdf

Silva et al. (2019). La Competencia Digital Docente en Formación Inicial: Estudio a Partir de los Casos de Chile y Uruguay. https://epaa.asu.edu/ojs/article/viewFile/3822/2287

Tapia, E.V. (2019). *Comunicación y redacción científica*, Inblueditorial, https://inblueditorial.com/wp-content/uploads/2022/01/Comunicacion-y-redaccion-cientifica.pdf

Tapia, E.V. (2022). Componente del diseño de modelos pedagógicos, en https://inblueditorial.com/componente-modelos-pedagogicos/

Tapia, E.V. (2017). Visión pedagógica contemporánea. En https://issuu.com/ermeltapia/docs/libro_visi__n_pedag__gica_contempor_44b39dda48d13e

Tapia, E.V y Frómeta, E (2019). Didáctica, investigación y formación docente, desde la interculturalidad en la Educación General Básica: Formación docente investigativa intercultural, Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCalE), en https://www.academia.edu/41629249/Didactica_investigacion_y_formacion_docente_desde_la_interculturalidad_en_la_EGB20200114_83301_199hhvl

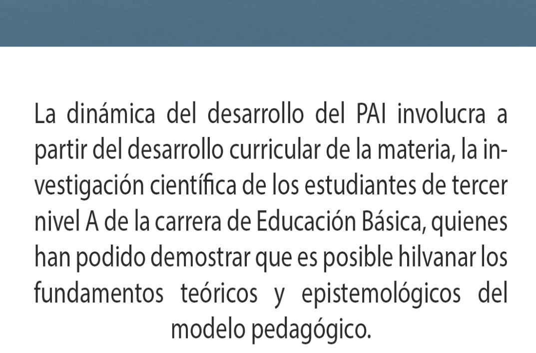
Tapia, E.V., Reyes, N.C. y Frómeta, E. (2020). Pedagogía de la construcción del conocimiento científico: Una perspectiva intercultural

Tobón Tobón, S. (2010). Formación Integral y Competencias. Bogotá, Colombia. Editorial Ecoe Ediciones Ltda

Tobón Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias: pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. 4ta edición Centro Universitario CIFE. https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Tobon4/publication/319310793_Formacion_integral_y_competencias_Pensamiento_complejo_curriculo_didactica_y_evaluacion/links/59a2edd9a6fdcc1a315f565d/Formacion-integral-y-competencias-Pensamiento-complejo-curriculo-didactica-y-evaluacion.pdf

Vásquez, E. L. y León, R. M. (2013). Educación y modelos pedagógicos, en http://www.boyaca.gov.co/SecEducacion/images/Educ_modelos_pedag.pdf

Vigotsky, L. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.



La dinámica del desarrollo del PAI involucra a partir del desarrollo curricular de la materia, la investigación científica de los estudiantes de tercer nivel A de la carrera de Educación Básica, quienes han podido demostrar que es posible hilvanar los fundamentos teóricos y epistemológicos del modelo pedagógico.

ISBN: 978-9942-42-297-2

9 789942 422972